EPS
ANN 12 (2)

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s12id13209530

53350.

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

COMPILATI

DA

ANNIBALE OMODEI

Dottore in filosofia, medicina e chirurgia, già medico consulente presso il cessato ministero della guerra, socio corrispondente dell' accademia reale delle scienze di Torino, dell' accademia medico-chirurgica di Napoli, della società di medicina pratica di Montpellier, della società medico-chirurgica di Berlino, ecc., ecc.

Anno 1838.

Volume LXXXVI.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO
Presso la Società degli Editori degli Annali Universali delle Scienze e dell' Industria
Nella Galleria Degristoforis.

TIPOGRAFIA LAMPATO

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. LXXXVI. Fasc. 256. Aprile 1838.

Nevrosi cerebro-spinale isterica, accompagnata da un digiuno di 37 giorni. Memoria (1) *del Dottor* A. Francesco Argenti, *Medico in Padova.*

Tra le molte malattie che affliggono l' umanità, le così dette nervose, le convulsioni isteriche, epiletiche, ipocondriache ecc., furono sempre oggetto di somma attenzione pei medici, ai quali frequentemente coi molteplici loro fenomeni si resero inesplicabili e figurarono quali *entità*, mentre l' occhio dei men dotti in esse ammirava l' opera di un prodigio. Ma oggidì che i seguaci di Igea guidati da un' analisi filosofica, da una forma di ragionare ch' ebbe culla in Italia, appresero essere i fenomeni alterazioni di funzioni, e queste l' espressione delle alterazioni degli or-

(1) *Letta alla I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti di Padova nella tornata del* 19 *dicemb.* 1837.

gani, non più tali morbose entità ponno restarsi ravvolte nel misterioso velo: passo a passo studiate ed analizzate, risplender si veggono di bella luce, e quasi specchio riflettere la conoscenza degl' organi ammalati e la vera sede della condizione patologica. Quante volte tali forme nervose nella barbarie dei tempi fomentati dalla superstizione e dalla iniquità non diedero pascolo alle supposte magìe, agli energumeni, ai falsi esorcismi! E non fu poco l' acquietare lo spirito di zotici osservatori di quella nevrosi ch' io passo a descrivere, la quale pressochè tutte le varie forme di spaventevole convulsione vestendo, diede occasione ai più strani pensieri ed a pazze supposizioni.

Giovanna Rovere, di Padova, nata da sani e robusti parenti, ebbe fino agli anni 11 e 12, eccettuati i consueti esantemi infantili, ottima salute. Giunta a quest' epoca in cui alla di lei sorella maggiore comparve il mensile tributo, anch' ella fatta più robusta e tornita della persona, collo sviluppo delle mammelle parea apparecchiarsi alla metamorfosi decisiva; ma questa arrestossi nel suo decorso, ed anzi nella state 1835 ammalò di forte cefalea frontale unitamente a febbri intermittenti. Mediante il solfato di chinina somministrato più volte dal valentissimo medico *Pietro* dottor *Munegato*, si sospesero le febbri a periodo in modo di lasciarnela libera anche per qualche mese. Ma ciò non fu del dolore di capo, che non diede mai sosta, e nel luglio 1836 quando ricercava il caritatevole ajuto dei PP. Fate-bene-fratelli lagnavasi ancora di questo continuo tormento. Prescrissero essi dietro ai più saggi principii i così detti rimedii emenagoghi, e soccorsero la loro dinamica azione con l' applicazione delle mi-

gnate alle pudende, ed una emissione di sangue dal braccio, ma senza alcun effetto dei loro tentativi; chè anzi vedeasi, in aggiunta alla cefalea, succedere un generale deperimento.

Erano li 2 febbrajo dell'anno 1837 quando i genitori di questa sofferente, ad oggetto che le venissero regolarmente prestati i necessarii soccorsi, la affidarono alla dotta cura del chiarissimo prof. *Gaspare Federigo*, che pietoso la accolse nella sua Clinica medica provinciale, caratterizzandola allora ammalata di *febbre continua remittente unita a cefalea* (1). Dopo

---

(1) *Questa è la diagnosi che si legge nella storia medica della Rovere scritta dallo studente* Domenico Tazzoli, *segnata num.° di Protocollo* 37, *e favoritami dal medico assistente della Clinica, l'amico ed egregio* G. *dott.* Foscarini, *a lume maggiore di cotesta mia narrativa. In essa si legge che la febbre esacerbava con freddo, cui succedeva il caldo, con fotofobia, susurrìo d'orecchio, cardiopalmo, dispnea, forte singhiozzo e frequente, dolori agl' arti inferiori, e che ritenuta di natura flogistica, la si trattò con metodo antiflogistico, col salasso al piede e le sanguisughe alle tempie, internamente l'aloe, il calomelano, il tanaceto, il santonico ed il carbonato di ferro; che dopo* 9 *giorni di cura passò all'uso del citrato di chinina, dell'infuso di centaurea minore, e delle pillole composte con sapone medicinale, aloe ed assa fetida; — nella* 16.ª *giornata di cura esacerbata la cefalea si ripeterono le sanguisughe alla testa; — nella* 17.ª *estesa la cefalea a tutto il capo, con sudore alla fron-*

23 giorni di medica assistenza pel naturale progresso della malattia enormemente depauperata di forza, intimorita dal pericolo che temeva vicino, mal comportando la lontananza dei suoi congiunti, amò di restituirsi alle loro braccia, e da quel pubblico stabilimento alla casa paterna ritornava.

Altri medici ancora la visitarono fino a che verso i primi di marzo fu appoggiata alla mia cura.

Presentava la Rovere a quest' epoca di anni 13 e 172 un fisico magro, con mammelle alquanto pronunciate, fisonomia pallida, occhi aperti e spesso attoniti, di lento movimento; insonne e irrequieta giaceva d'ordinario sul fianco diritto, cogl' arti ripiegati contro il ventre. Accusava continuo e forte dolore frontale, fotofobìa, susurrìo degli orecchi e molesto senso di stiramento alla nuca; avea d'altronde facile intelligenza, e pronta ogni funzione dei sensi. La sua voce era chiara, risuonante il torace e regolare la respirazione; il polso teso contratto e spesso agitato partecipava alla energica palpitazione del cuore. Normale in ogni sua secrezione ed escrezione, avea poco appetito ed alcuna fiata capriccioso; la lingua rossa e di frequente

---

te, dolori addominali, lingua punteggiata, cute arida, si somministrò il tanaceto ed il santonico, più qualche dose delle acque Catulliane, ed in 18.ª si praticò un secondo salasso. — Ma in onta di tanta cura fino ai 25 di febbrajo, 23.ª giornata di cura, in cui sortì dalla Clinica e venne tradotta alla di lei abitazione, essa ebbe sempre la cefalea o parziale o totale, un frequente singhiozzo, più la febbre.

asciutta. Sofferiva una somma sensibilità alle pareti addominali da impedire assolutamente l' esame degli organi sottoposti, specialmente verso l' ipogastrio. Più volte al giorno veniva assalita da gagliarde e successive contrazioni diaframmatiche, d' onde seguivane una forma di singhiozzo misto a tosse, ed un gorgoglio quasi d' acqua romoreggiante giù per un tubo. E queste sofferenze più volte al giorno si esacerbavano violentemente, in un con la cefalea, ond' essa per ritrarne miglioramento rivoltavasi boccone sul letto, e la testa sotto il guanciale cacciava, procurandosi un rilassamento dei muscoli, e sottraendosi a molti degli esterni agenti. A procurarle tali esacerbazioni era sufficiente una forzata inspirazione, il trangugiare in fretta del liquido, l' opporsi ai suoi desiderii, qualunque impressione morale dispiacente, chè tosto rincrudivano i descritti fenomeni, e non radamente finivano con insulti convulsivi che la lasciavano fuori dei sensi ed immobile.

Di tutti gli enunciati fenomeni che costituivano la spaventevole scena, quelli riferibili al sistema nervoso cerebro-spinale (quali la cefalea, la fotofobia, il bolo isterico, la cardiopalmia, le convulsioni cloniche del diaframma, la sensibilità dei tegumenti addominali, la perdita dei sensi) a mio credere erano un effetto simpatico di una più profonda lesione, di una qualche assimetria dell' apparato uterino. A questo modo di ragionare guidavami l' osservazione dell' epoca in cui senza causa sufficiente comparve la cefalea, la conoscenza dello sviluppo successo anche in sua sorella tosto dopo gl' undici anni, l' apparizione delle mammelle quasi foriera di prossimo sviluppo uterino; ma

questo non comparve, e da quel tempo ancora esistono le interne cause influenti della descritta malattia. Ed in tale mio pensamento venìa da poi confermato dall' illustre professore *G. Andrea Giacomini*, che in consulto onoravami di sua riverita opinione; per cui ritenni la Rovere ammalata di *nevrosi cerebro-spinale isterica.*

Nei mesi di marzo aprile e maggio adoperai con assidua assistenza ogni mezzo onde invitare l' utero all' esercizio delle sue funzioni, e mitigare d' altronde palliativamente con una cura sintomatica le di lei sofferenze cerebro-spinali. Quindi due volte si praticò il salasso generoso, che diede sangue cotennoso; più volte si applicarono le sanguisughe alle pudende ed alla testa. Oltre ai purgativi, ed alle bibite diluenti nitrate, si esperimentarono i marziali, la digitale, le cantaridi, l' acqua coobata di lauro ceraso, il solfato di chinina, le acque Catulliane, l' estratto di aconito napello, la segala cornuta, ed esternamente le frizioni alla spina dorsale, in pria coll' estratto di atropa-belladonna, poi con l' olio di crotontilion, le bagnature al ventre con una decozione di digitale e cicuta, ed altro ancora.

Poco o nulla peraltro corrispondevano tanti miei tentativi, cosicchè al finire di maggio lasciai l' ammalata senza rimedii in attesa di più propizia stagione per la pratica dei bagni caldi generali, ben persuaso che alcuna volta l' arte è costretta a rimanersi muta osservatrice ed inoperosa nei mezzi. Peraltro ai 4 di maggio, essendosi d' assai esacerbata la cefalea, le prescrissi un salasso che diede sangue con molta cotenna, e che ammansò la doglia.

Così andavano le cose la mattina del 15 giugno quando verso il mezzogiorno tutto ad un tratto comparve nuova e più spaventevole scena. Ricurva col tronco all'avanti e col mento al petto, cogl' arti inferiori rigidi, avea i superiori in continua clonica convulsione, violenti erano i consueti insulti diaframmatici, celeri i polsi ed alterato il respiro. Avea le palpebre abbassate, la pupilla aperta ed immobile, trismo, schiuma alla bocca. Parea fuori di senso; non facea moto, non proferiva parola. La cute in tutta la sua superficie si fece sensibilissima. Toccata appena sul volto, all' orecchio, alla mano, dava essa segno di somma molestia, aumentavasi la convulsione, più ansante diveniva il respiro, forte la cardiopalmia, e con soffocato grido esprimeva la violenza del suo sofferire.

Lo stato di trismo, la contrazione dello sfintere dell'ano, la estrema sensibilità della cute, intercettavano ogni medica cura; ciò non ostante vedendo che l' accesso convulsivo si prolungava oltre le 24 ore, tentai l'applicazione di leggeri sinapismi, che non tollerò, le bagnature con infuso di camomilla sul ventre, il fiuto di sostanze aromatiche antiepiletiche, ed infine la feci immergere in un bagno generale a 26 gr. R., e dopo questo cesse alquanto il trismo, e si sforzò di mostrare la lingua, dandoci non equivoco segno di intelligenza. Nei rari e corti intervalli del trismo, i parenti cercarono di farle inghiottire mista all'acqua una qualche ciambella a lei prediletta, ma un continuo spasmo all'esofago impedivale la deglutizione, e rigettava quel fluido; forse nei primi cinque giorni ella si alimentò di un'oncia circa di sostanza in tutti i fatti

esperimenti, e fu questa la sola quantità di cibo pigliato in 37 giorni, come vedremo nel seguito della storia.

Infatti benchè dopo le prime 24 ore ella ci avesse dati non dubbii segni di intelligenza, cosicchè con i movimenti del capo rispondeva alle inchieste, assicurava della continua cefalea, e preventivamente rifiutava coi gesti ogni forma di esterna ed interna medicatura; invitata ad aprire le palpebre e la bocca portava a queste parti le mani convulse, e si forzava ma indarno di aprirle. Intanto le cloniche convulsioni si estesero agl' arti inferiori, e dal 16 giugno sino ai 29 senza tregua continuarono, così che mai disse parola, mai evacuò il ventre eccettuata una volta (li 23 giugno) che fattole ingojare a forza in un cucchiajo d' acqua una frazione di tartaro stibiato, questo le cagionò poco dopo il vomito ed una evacuazione alvina; l'escrezione della orina non si effettuò che nei primi giorni.

Ad osservare questo nuovo apparato fenomenologico favorirono nel giorno 16 il distinto medico primario dello Spedale Civile dottor fisico *Saverio Festler*, nel 20 il sullodato chiarissimo professore *Giacomini*, l' egregio dottore *G. Meneghini*, e con essi loro di comune consenso nei successivi giorni 21, 22 si sperimentarono le fregagioni alla spina con la stricnina sciolta nell'acido acetico. Sembra che l'ammalata non ne provasse allora alcun giovamento.

Dopo alcuni giorni e precisamente nel 29 giugno scemava a poco a poco la squisita sensibilità della cute, i movimenti clonici, che con gradazione e simultanei si mostravano agli arti superiori ed inferiori a poco a poco diminuirono, e loro successe uno

stato di contrazione tonica alle dita dei piedi e delle mani. — Avea nel giorno 30 la Rovere schiuma alla bocca, sopore letargico, estrema prostrazione, pallore ed abbattimento di fisonomia, infossamento alle occhiaje, respiro lento, e raro il polso; ogni senso era cessato alla pelle, e non sofferiva più gli stimoli meccanici, il calore. — Nel dì seguente 1 luglio parea vicina al suo fine. — Ma altra forma ancora più minaccievole presentava li 2 luglio: era essa cogli arti distesi, induriti, pontati immobilmente sul letto, con le dita raggrinzate e flesse, col tronco in opistotono, occhi ruotanti, e dilatate pupille; a grado a grado scemava il calore, il polso dava 40 battute, ed il respiro, indipendentemente da una fiera convulsione clonica diaframmatica, era lento, anzi tratto tratto pareva sospendersi, e turgida in volto, con le vene giugulari gonfie, digrignando i denti minacciava lo strozzamento. Cogliendo quest'epoca in cui non dava segni di morbosa sensibilità nè di intelligenza, a modo che poteasi assoggettare a qualunque meccanica offesa, le applicai la mattina del 3 luglio un largo vesicatorio di cantaridi alla nuca, ed in appresso sollevata la vesica sulla nuda pelle spargeva quattro grani di acetato di morfina. Un acutissimo grido, il primo dopo tanti giorni di silenzio, gettava allo scoprirsi del vesicante, e svegliatasi da quel letargo apprese nuovamente a conoscere la mia voce, e rifiutava con grida qualunque opera medica. Intanto il polso acquistava forza e frequenza; più tranquillo, meno interrotto da convulsioni era il respiro; le veniva molta schiuma alla bocca, e qualche conato al vomito.

Nel giorno 5 cedette alquanto la rigidità degli arti, e con la mano diritta, nol potendo col capo o con la voce, segnava il *sì* ed il *no* alle mie inchieste. — Nel giorno 7 flessibili erano gli arti superiori e moveva la testa con libertà, ma ancor rigidi gli arti inferiori tetanici, ancora abbassate le palpebre, e chiusi i denti; che se il trismo alcun che diminuiva, si tentava tosto di cacciarle in bocca dell' acqua o fluidi nutritivi, ma questi o non sorpassavano l' istmo delle fauci, o venìano tosto dopo rigettati.

Testimonii di questi fatti interessanti, oltre ai rispettabili medici citati, altri accorrevano distintissimi, il dottor *Padova* di Reggio, il dottor *L. Padrecca*, il dottor *Selenati*, parecchi studenti dell' I. R. Università (1), ed altri estranei che maravigliati del caso frequentemente e giornalmente la visitavano.

Di giorno in giorno fino ai 16 luglio progredì nei miglioramenti, quindi sviluppavasi gradatamente l'intelligenza a modo di vedere gli oggetti quando le si alzavano le palpebre, e distinguere a voce le persone; pochi movimenti clonici restavano agli arti; inghiottiva qualche goccia d' acqua mista a vino di Cipro; attraverso i denti alquanto scostati potei scorgere la lingua umida, rossa, non punteggiata; invitato il ventre con un clistere si ebbe piccola e fetentissima evacuazione; a goccia a goccia inavvertite escìvan le orine; in somma si aveva un andamento re-

---

(1) *I signori nobile* Barbò Soncin Antonio, Pietro Stringari, *nobile* Trevisan Giacomo, *Studenti di medicina ecc.*

trogrado di malattia ; ma verso le 11 ore pomeridiane del giorno 16, recidivò in un mortale abbattimento, cadde in sopore profondo, con trismo alla bocca, immobilità anzi paralisi delle estremità ; il solo movimento del diaframma dava indizio del viver suo. In questo stato durava fino all' alba del giorno 22 luglio.

Quando alle ore 6 antimeridiane, quale chi destasi da sonno profondo, dopo molti mesi di decubito sur un letto, dopo 37 giorni da che nè parlava, nè apriva gl'occhi, nè si cibava, con sommo terrore di una sua sorella, che seduta a poca distanza vegliava l'istante di un ultimo anelito, si alza la Rovere dal letto, e dirige i suoi passi ad una tavola sopra cui stava del pane. Accortasi dello spavento di sua sorella : *non temere*, le disse, *ch' io sono guarita; va, e dillo alla mamma.* Sopraffatta da leggera sincope, e riposta sul letto in breve rinvenne, e prese tosto una tazza di caffè con latte, troncando così un digiuno che per 37 giorni avea conservato.

Generale sorpresa successe a questo fatto, di cui poco dopo era io stesso oculare testimonio, e che istantaneamente condusse la Rovere a quello stato in cui si trovava prima dei 15 giugno. Mi disse ella che fra le angustie dei circostanti al di lei letto spesso avea intesi i discorsi che le si facevano intorno, benchè agli stessi non potesse rivolgere nè parola, nè moto, e nemmeno drizzare lo sguardo ; che atroce dolore provava nei 15 primi giorni quando, sensibilissima in ogni sua parte, anche leggermente la si toccava ; e questa sensibilità averla ancora circoscritta alle parti del basso-ventre ; ch'essa non avea mai in

quel lungo periodo provato lo stimolo della fame, e che quel fluido, che le molte volte si cercò al cessare del trismo di somministrarle, per spasmodica contrazione all'esofago e alla faringe non potea deglutire; che il dolore di capo, qual chiodo sempre in una o l'altra parte avea persistito; ch'ella sentiva bisogno di cibo, ma lo voleva di qualità strana: ed in fatto nella prima giornata si alimentò di pesce fritto, di pane, e polenta di frumentone, e così continuò per molto tempo avendo a schifo qualunque vivanda sarebbe più conveniente ed adatta ad una inferma. Ogni di lei funzione riprese ad un tratto un regolare esercizio, e tale equilibrio d' azione della vita vegetativa favorì il ben essere del suo fisico relativamente alla nutrizione.

Sebbene l'ammalata annojata e del male e della medicina, facilmente irascibile e melanconica si rifiutasse a qualunque rimedio, pure la persuasi alla pratica dei bagni in pria semicupi, e poi generali a 26 gr. R., che non sortirono alcun effetto. Anche l'oppio, onde battere una via opposta, a dose generosa ogni giorno, riuscì del tutto indifferente, cosicchè in questo mese di dicembre in cui scrivo essa è tuttora crucciata dalla cefalea cominciata sono già 29 mesi, con assalti convulsivi di singhiozzo e gorgoglio, con notevole sensibilità e contrazione delle pareti addominali; continua nella sua condizione amenorroica, senza provare nemmeno alcuno dei segni prodromi locali; le di lei mammelle ritornarono ad un sufficiente volume; discreta è la nutrizione, ma guarda sempre il letto.

Isterismo, epilessìa, ipocondriasi, chorea, convulsioni, spasmi, tetano, paralisi, ecc., sono le varie morbose entità che composero la descritta malattia, e che, secondo le norme nosografiche dei nostri vecchi, costituirebbero una lunga serie di malattie indefinite e misteriose; ma con altro occhio osservando, guidati dalla luce della odierna filosofica patologia, e riconosciutele quali espressioni di una sola lesione del sistema nervoso cerebro-spinale, dalla sede della malattia desumendone la nomenclatura, si chiamerà giustamente *nevrosi-cerebro-spinale; isterica* poi onde chiaramente determinare la causa prima che promosse la malattia. Che nell' apparato uterino si debba cercare il primo fomite di tale malattia, lo si deduce dall'osservare, che nell'epoca in cui acquistando forme muliebri, sviluppandosi una organica robustezza, presso a poco nella stessa età in cui la di lei sorella erasi fatta mestruante, la Rovere ammalò; osservando di più la mancanza di altre cause conosciute, e la nota influenza simpatico-nervosa dell' utero nei diversi suoi stati sul cervello, e quindi sugli organi dei varii sistemi; la variata apparizione dei fenomeni; l' infinita e giornaliera copia dei così detti isterismi se non egualmente portentosi e complessivi, almeno parzialmente consimili; la versatilità ed ostinazione della malattia a tante cure prodigate, sono tutte ragioni pratiche che conducono a stabilire qual causa proegumena di questa nevrosi una affezione dell' apparato uterino. Questo oriuolo della salute della donna, come lo chiama il *Moriceau*, provveduto di rami nervosi sacrali e di

gangliari dal plesso ipogastrico, capace ad influire simpaticamente per ambo queste vie sugli organi della animale economia, e specialmente per la via del cervello, devesi avere per la prima fonte da cui scaturirono tutte le svariate apparenze, quali ho in ordine storico tracciate. Prima però di sottoporle ad analisi, utile cosa sarà tutte le varie forme nervose riordinare, onde si possano scorgere rami di un sol ceppo, fenomeni di una stessa lesione, effetti di una sola causa.

Giova pertanto richiamare alla mente il doppio sistema nervoso, donato all'uomo dalla natura, il *gangliare*, ed il *cerebro-spinale*; quello regolatore della vita vegetativa, sede questo degli istinti e dei sentimenti, organo materiale delle funzioni dell' anima, ministro degli atti della volontà. Il primo distribuisce i suoi filamenti ad ogni parte dell' organismo, e strettamente associato al sistema arterioso, costituisce dirò quasi il principio vitale d' organico tessuto; il secondo fornito di doppia serie di filamenti nervosi, gli uni convergenti dalla periferìa al centro, al cervello, alla midolla allungata e spinale, destinati all' esercizio dei sensi, e sono i *nervi del senso*; gli altri invece divergenti dal centro alla periferìa, diretti dalla volontà, che partono dalla faccia anteriore della midolla spinale ed allungata del cervelletto, *nervi del movimento*. Ambidue questi sistemi nervosi sono fra loro in comunicazione, mediante i tralci nervosi del nervo gran simpatico e del nervo vago. Fissati così il centro della vita vegetativa e quello della vita animale, e di questa parlando, quali siano gli organi presidi al senso, e quali al moto, qualunque fiata si abbia una

irregolarità nell'esercizio di queste due funzioni, non altro si avrà che a riconoscere qual causa agisca sugli organi generatori di esse, quale patologica condizione in essi risiede.

Gli spasimi e le convulsioni, ossieno disordinati movimenti dei muscoli, non si effettuano senza la lesione dei nervi del moto che loro distribuisconsi, e non questa senza la lesione di quel centro d'onde hanno origine, per cui a questo centro sarà riferibile la malattia che si manifesta cogli spasmi a colle convulsioni. Negli isterismi, nelle epilessìe, nelle ipocondriasi sono predominanti queste alterazioni del movimento; quindi per analogia anche in queste nevrosi si dovrà riconoscere la causa immediata, la morbosa condizione, nel cervello e nella midolla spinale. Così si dica del trismo e del tetano, della catalessi, delle convulsioni diaframmatiche, della cardiopalmìa, del chiodo e del ballo isterico, ecc., tutti fenomeni di consimili lesioni. Che se a malattia degli organi cerebro-spinali si riferiscono le abnormità dei moti volontarii ed involontarii, riferibili ad essi pur sono egualmente quelle del senso, che costituiscono una seconda serie di fenomeni isterici, epiletici, ipocondriaci.

Nè mal a proposito si racchiudono da alcuni autori queste tre morbose apparenze isterismo, epilessìa, ipocondriasi, secondo *Georget* (1), in una sola classe,

---

(1) *Questo autore, che con altri moltissimi, ritiene l' ipocondriasi una malattia primitiva del cervello, vorrebbe chiamarla piuttosto nevropatìa.* Nysten, *Dict. de Médecine, etc.*

chè diverse fra loro pella causa disponente e pel grado, sono però eguali per l' indole e la sede della malattia. *Flemmingio* e *Morgagni* (1) si accordano nel chiamare col nome di *nevropatìa* l'ipocondriasi e l'isterismo, facili ad essere effetto di cause consimili, interessanti uno stesso sistema, e curabili con rimedii eguali. L'isterismo poi, benchè accompagnato da poca schiuma alla bocca, e meno energiche contrazioni muscolari, non varia riguardo agli altri fenomeni, ed alla sede morbosa della epilessìa. Forse la loro denominazione diversa venne dai nosologi proposta per distinguere la causa più comune di questa nevrosi, le malattie uterine. Ma se le nevrosi dalle cause diverse condur dovessero una apposita denominazione, infinita diverrebbe la coorte di queste malattie (2). Utile quindi sarà al medico pratico la conoscenza della causa prima, onde poterla allontanare, e così promuovere la guarigione, chè *nisi remota causa non removetur effectus*, ma non dovrà mai obbliare la sede patologica definita dagli stessi sintomi, le conseguenze del primo agente, la essenza della malattia.

Dalle esposte osservazioni inoltre deriva che in riguardo alle cause prime sarà adottabile nelle nevrosi

---

(1) Morgagni, *De sed. et caus. morb., epist. XLV, art.* 17.

(2) *Il chiar. prof.* Gaspare Federigo, *in una sua eruditissima Memoria pratica della Epilessìa, offre un quadro accuratissimo delle cause infinite di tale nevrosi. Giornale per servire, ecc., tomo VI, fascicolo XVIII.*

la distinzione delle *idiopatiche* e delle *simpatiche*, secondochè primitivamente abbia sede l'affezione nel cervello e midolla spinale, od in parti che abbiano con essa una relazione; ma la vera causa procatartica, l'agente morboso non potendo che immediatamente interessare il sistema nervoso cerebro-spinale, le nevrosi saranno sempre *idiopatiche*. Per ciò si diranno simpatiche bensì l'*epilessìa elmintiaca*, l'*epilessìa isterica*, l'*ipocondria epatica*, il *tetano* susseguente ad una ferita, le *convulsioni* prodotte dallo spavento riguardo alle cause proegumene; ma sempre saranno l'effetto di una causa locale che turba l'azione del sistema cerebro-spinale, e quindi malattia *idiopatica* di questo sistema.

Non posso obliare un caso di epilessìa cagionata da verminazione, di cui fui testimonio, e che terminò con la morte sotto forma apopletica. Un bambino, M. Morpurgo, di 32 mesi, di Padova, d'abito sanguigno, robusto, facile a disordini gastrici, ammalò di febbre gastrica-verminosa, curata secondo i principii della più saggia medicina pratica, dal ch. dottor *Conegliano*, nel mese di giugno 1837: — in 13.ª giornata, quando era pressochè apiretico, venne sorpreso da convulsioni epiletiche, che si ritennero effetto della presenza di alcuni vermi negli intestini, e che tosto si combatterono cogli antelmintici. — Attaccato da eguali accessi brevi ed interrotti nella 14.ª giornata uno ne sopravvenne alle ore 9 pomeridiane, accompagnato da forti convulsioni cloniche e perdita dei sensi, che si prolungò fino alla mezza notte; quando paralizzati i movimenti muscolari, surse gravissima cardiopalmìa, e poscia fatte livide le labbra

e le palpebre, acceso il volto, con occhio ruotante e sporgente, con pupilla immobile e dilatata, con spasmi tetanici agli arti, aggravato il respiro, senza intelligenza cadde in letargo e mezz' ora dopo non era più. —

Analizzando adesso i più interessanti fenomeni della descritta nevrosi, apparirà come essa fosse veramente una malattia cerebro-spinale. Parlando prima di quelli relativi al senso alterato, lo comprova la cefalea o chiodo isterico con cui esordiva la malattia, e che tuttora sussiste; quella somma sensibilità a tutti i rami spinali cutanei (1), ond' è che per quindici giorni

---

(1) *Un caso interessante di nevralgìa cutanea parziale lo osservai nel p. p. luglio* 1837. *La signora Fanny Ebenkofler, viennese, di temperamento dilicato e sistema nervoso per sofferti patemi mobilissimo, d'anni* 24 *circa, in forza di gagliarde contusioni sul petto e sul dorso fu presa da una estrema sensibilità in tutta la regione sinistra del torace da non poter tollerare il più leggiero tocco senzachè cadesse in convulsioni ed in pianto. Dopo cinque mesi di sofferenza ricercò le mie cure, e lungi dal vedere quanto altri espertissimi colleghi aveano supposto (una mastite, una linfangioite), osservando essere ammalata la sola pelle senza che questa avesse alterazione nella tinta, nel calore, o nel volume, osservando la mammella regolare di figura, non voluminosa e dura, sopra cui stavano solo disseminate molte vescichette, forse effetto degli applicati empiastri, mi decisi a riconoscere una* nevrilemite parziale *di alcuni rami spinali, cer-*

Il più leggiero tocco della pelle accagionava una somma molestia, mentre in seguito per altrettanti perdeva ogni senso di tatto, ed indifferente era allo stimolo delle punture, delle pressioni, del calore accresciuto; la fotofobia, il susurro degli orecchi, la mancanza dell' appetito, il coma letargico, la perduta loquela, la sospesa intelligenza sono questi dati positivi di malattia cerebro-spinale. Nè prove minori ritraggonsi dalle alterazioni del movimento: la graduata apparizione di convulsioni, prima cloniche, indi toniche, che cominciate al diaframma, ai muscoli mas-

---

vicali e dorsali. — Dopo un salasso e qualche frizione con estratto d'atropa belladonna, non avendo ottenuto alcun vantaggio, le amministrai per bocca alcune pillole di estratto di jusquiamo, ed al lato sinistro delle vertebre cervicali e dorsali superiori, feci applicare per quattro giorni successivi un vescicante di cantaridi sempre cangiando sede. — Ottenni diminuzione della sensibilità dalla periferìa al centro verso la spina, ma successe la paralisi del braccio sinistro. Fatto certo che i rami del plesso brachiale erano i più interessati e ch'era vera malattia spinale, per cui non più movea il braccio sinistro e non distingueva il calore dal freddo, nè sofferiva molestia sotto le punture ed i pizzici, continuai nell'uso locale dei vescicanti, cosicchè in brevi giorni poteasi dire guarita, e solo un residuo torpore vieppiù scioglievasi con l'uso delle fangature di Abano. Oggidì capacissima ne' femminili lavori, gode di perfetto esercizio in seno a nobilissima famiglia in Venezia.

seteri, alla faringe ed all'esofago, poscia mostraronsi agli arti superiori ed inferiori rimasti tetanici per molti giorni, la tonica convulsione dei muscoli orbicolari delle palpebre, dello sfintere dell' ano, delle fibre vescicali, l' agitata palpitazione del cuore, ecco altre espressioni dell' alterato sistema cerebro-spinale, e che nella storica descrizione si videro successivamente aggravare, da potersi quasi determinare i progressi dell' agente morboso che giunse a minacciare la vita.

Ma questa era sostenuta da uno stato pressochè normale dell' altro sistema nervoso, il gangliare, per cui tolto il lento o sospeso decorso di alcune escrezioni, giammai osservai alterazione febbrile nel polso; le secrezioni continuarono moderate ovunque; la vita vegetativa, la nutrizione in onta del prolungato digiuno si conservarono sufficientemente quasi indipendenti dalle molte altre sofferenze. Ond' è che anche da questa circostanza si può argomentare quale dei due sistemi nervosi fosse la sede della malattia.

Benchè per altro siasi determinata la causa prima che originò così prodigiosa malattia, cioè una non bene esercitata funzione dell' utero (*amenorrhaea*), e quasi tracciate le diramazioni del sistema nervoso che vennero affette, non saprei precisamente decidere la condizione patologica di esso. E tale dubbio allora mi si fa maggiore quando rammento l' istante in cui palpitanti i parenti all' ultimo fiato imminente di quella infelice, abbandonato ogni soccorso dell'arte medica, in braccio alla Religione, tutto ad un tratto togliendosi ella al profondo letargo, si levò in piedi dopo molti mesi di decubito, diresse la mano a del

pane collocato lontano dal letto, dopo 37 giorni di assoluto digiuno, e tranquilla sciogliendo le labbra mute da tanti giorni, diceva altrui parole di incoraggiamento. Ma dovendo pur decidermi ad una opinione, io crederei la condizione patologica nervosa locale essere stata di fondo iperstenico. Non effettuandosi infatti lo scarico di quel sangue mestruo che doveva scemare l'esaltamento vitale uterino, si destò un aumento della energia universale che per la via dei nervi sacrali preponderando sul cervello, indusse in esso una condizione di sopra-stimolo, come riscontrasi nella generalità dei casi; inoltre se opposta fosse stata la natura di codesta affezione, cioè di fondo ipostenico, quali conseguenze non sarebbero derivate dall' uso continuato degli ipostenizzanti, e specialmente da quel lungo digiuno, che certamente era deprimente? Non così facilmente si potrebbe poi chiarire se alcuna organica lesione a fondo meccanico irritativo potesse aver dominato l' encefalo, ed anzi dominare, quando ricordisi l' istantanea scomparsa della maggior parte dei fenomeni sorprendenti, il che non sarebbe di facile spiegazione. Dunque non resta che ammettere una malattia a fondo iperstenico, e ciò appoggiati alla conseguenza di una amenorrea, alla azione almeno non dannosa e presumibilmente utile dei rimedii ipostenizzanti usati, alla qualità dei fenomeni di stimolo che si manifestarono, ed al modo di loro cessazione.

Altre nevrosi di simil genere di prodigioso andamento io ebbi a trattare, e vinsi con insistente cura ipostenizzante, e tra queste non indegna di pubblica ricordanza è la seguente, il di cui soggetto occupò in

varie consulte il profondo sapere di chiarissimi medici, tra' quali il dottor *Conegliano*, il prof. *Giacomini* ed il dott. *Zecchinelli*. Elena Osimo d'anni 14, figlia di sani genitori, ed essa pure di buona costituzione, non ancora menstruante, in imminente sviluppo, una sera di maggio del 1832 fu istantaneamente assalita da una tosse secca irritativa che durò 3 giorni. Questa tosse intesa a qualche distanza poteasi confondere con il rumore di un riso smodato ripetuto le sette otto volte di seguito, accompagnato da un grido e singhiozzo. Essa non cessava che quando sopravveniva il sonno ed allora a poco a poco cessava con la stessa gradazione con la quale poscia insorgeva appena era desta la fanciulla. Le si associava sempre una grave cefalea frontale, fotofobia, cardiopalmia, dolori e spasmi diaframmatici, ed alla faringe. Nei mesi di giugno, agosto, settembre, novembre e decembre si ripeterono eguali accessi nervosi della durata di 4 o 5 giorni, prima con amenorrea e poi dismenorrea. Tutta la cura fu diretta ad ipostenizzare l'individuo, togliere la pletora uterina, e quindi riordinare le sue funzioni. Continua fu la somministrazione dei più convenienti rimedii: i marziali, i purganti, la digitale, l'acqua coobata di lauro ceraso, le acque Catulliane, le cantaridi, gli estratti di jusquiamo, di aconito, la noce vomica, oltre l'applicazione delle mignatte alle pudende ed alla testa, le emissioni generali, gli epispastici, ecc. — Dopo una tregua di otto mesi, nell'ottobre e novembre 1833 e nel marzo e maggio 1834 si rinnovarono gli accessi nell'epoca della menstruazione, e benchè questa fosse sufficiente nei mesi di agosto, ottobre e novembre, comparve una forte dispnea minacciante

soffocazione, consueta tosse, cui a vicenda tenea dietro fino al termine dell' accesso, il quale durava circa otto giorni. — In seguito nel dicembre 1834 e gennajo 1835 la giovanetta anzichè la prima forma di tosse convulsiva, o la dispnea, sofferiva un singhiozzo tumultuoso continuo accompagnato da urlo spaventevole. Quando ai 10 dello stesso mese aggravata la cefalea, verso la mezza notte cadde in sopore senza moto, senza loquela e senza sensi, con polsi piccoli, profondi, con respirazione stertorosa, ed al vedere apopletica. Con un salasso si risvegliò, poco a poco ritornò la voce, l' intelligenza, il moto, ed ogni miglioramento aumentava di pari passo che il sangue dalla vena esciva. Contemporaneamente veniva in campo l'assopito singhiozzo; per qualche tempo ebbe da poi qualche insulto epiletico, ma con un secondo salasso, cogli epispastici esternamente applicati, e l'uso dei consueti rimedii ipostenizzanti ebbe fine questo accesso dopo il periodo di dieci giorni, e fu l' ultimo. L' utero eseguì in seguito regolari le sue funzioni, e mancò al sistema cerebro-spinale ulteriore influsso simpatico da quest' organo.

Nel caso però della Rovere non giunse l' arte medica a vincere tutti i morbosi fenomeni, per cui non ancora ebbe tregua la cefalea frontale, ed alcuni insulti diaframmatici tratto tratto la assalgono, nè l' utero prese il regolare suo fisiologico esercizio, causa forse permanente ed unica delle attuali sofferenze, e mira cui tender devono ancora i soccorsi terapeutici.

Degna poi di riflesso nel caso nostro si è la osservazione di *digiuno prolungato a 37 giorni*, nei quali, senza tema d' inganno puossi asserire tale essere stato

in realtà. Ed a qualunque altra pruova desumibile dal disinteresse e vigilanza dei suoi parenti, dall' affievolimento delle forze, e pressochè continuo trismo della ammalata, dalle mie visite frequenti e non avvertite, oltre le molte di altri curiosi osservatori di tale fenomeno, una ne propongo e questa si è che la madre religiosamente credula alla prodigiosa virtù di alcune rotule benedette, attentissima ad ogni istante onde esibire alla figlia questo farmaco lusinghiero, non giunse mai allo scopo di farnele trangugiare una soltanto; ora come avrebbe potuto inghiottire le vivande solide o fluide?

Numerosi sono i casi di digiuno (asizia) che si ritrovano registrati nei Giornali scientifici (1) negli atti accademici, nei libri medici di *Fernelio*, di *Citesio*, di *Liceto*, del *Beccari*, dell' *Haller* e *Martini*; questi peraltro benchè tolgano il vantaggio della novità non iscemano punto la loro importanza. *Democrito* giunto alla età di 109 anni, impotente per fisico difetto a prendere qualunque cibo o bevanda, sostenne per alcuni giorni l' indebolito suo corpo fiutando con delizia pane fresco, refocillando con quell' odore la sua vita vicina a spegnersi; e *Bacone* racconta di chi sostenne il viver suo con odori di erbe aromatiche, e sveniva quando se glieli allontanavano (2). Notevole è il caso osservato dal dott. *Alessandro Vigonza*, me-

---

(1) *Gior. di Medic. del* Vandermonde; *i Saggi e le Osservazioni della Società di Edimburgo.*

(2) *Prof.* Luigi Morelli, *nota alle nevrosi di* P. Frank *pag. XV.*

dico Padovano, nel 1598, di una ragazza di 18 anni, la quale presa da vomito pertinace in seguito a gagliarda febbre biliosa fu da poi soggetta ad un digiuno per otto mesi senza prendere nè solidi nè fluidi. Egli riferisce che in seguito si cibò, ma che ben presto ricadde in tale astinenza per altri due mesi. *Francesco Cetesio* descrive il digiuno della figlia di Confolens, che durò per 3 anni. *Fortunio Liceto*, Genovese, nella erudita sua opera *De his qui diu vixerunt sine alimento*, riporta parecchie storie di digiuni che continuarono mesi ed anni, perfino 18, 20. Tra questi egli ebbe occasione di osservare lungamente in Pisa una giovine di Luna, che per 15 mesi non cibò alcun alimento usando semplicemente dell'acqua e ciò in seguito ad uno spavento. E per toccare gli estremi di quanto venne riferito, *Pietro d'Abano* nei suoi Commentarii ai Problemi di Aristotele narra di due giovinette di Normandia, delle quali una digiunò 18 anni, la seconda 36; il *Boccaccio* infine parla di una Tedesca che fu astinente per 30 anni, e *Fischer* di un uomo che lo fu per 50. Quando ci torni alla mente l'orrenda catastrofe del naufragio della Medusa successo nel 1816, ove molti di quegli infelici salvi dall'onde esperimentarono invece gli strazii di un'orrida fame, e pressochè tutti in pochi giorni morirono, forma maraviglia come potessero nei casi accennati continuare la loro vita individui astinenti da mesi ed anni. Ma in questi, come in molti altri registrati dall'accuratissimo fisiologo, il professor *Martini*, erano astinenti gli individui perchè ammalati, mentre una protratta astinenza, parlando delle cose in natura, è sempre indizio di malattia, e chi è sano

abbisogna a debiti intervalli di cibo. Tale fu la decantata Anna Garbero di Raconigi (1), tale la nostra Rovere.

La fame, quell' interno istintivo impulso, quel molesto senso che obbliga l'animale a saziarlo, è prodotto dalla privazione degli alimenti, e da una mutazione ai nervi dello stomaco, per cui questi trasmettono al cervello quella sensazione del bisogno. Dietro gli esperimenti e le osservazioni di *Brachet* (2), in conferma di quelle di *Villis*, di *Valsalva*, *Baglivi*, *Legallois*, *Dupuy*, *Dumas*, *Chaussier*, *Ducrotayde Blainville* onde determinare se questa senzazione si trasmetta al cervello dal nervo vago, o dal gran simpatico, come opinerebbero *Desruelles* e *Broussais;* è posto fuori di dubbio che ai due tronchi del nervo vago devesi una tale funzione. Recisi i nervi pneumogastrici negli animali dal *Brachet* assoggettati ad espe-

---

(1) *Il dott.* Osella *fu il medico curante della Garbero che stette digiuna dagli* 8 *settembre* 1825 *fino ai* 19 *maggio* 1828. *Ebbe fierissime sofferenze di stomaco, e nella sezione cadaverica praticata dal chiarissimo professor* Rolando *e dal dott.* Gallo *si riscontrarono, oltre altri guasti, profonde traccie flogistiche, stringimenti, ed esulcerazioni alla membrana interna dell' intestino retto e colon discendente, con distrazione allo imbasso dello stomaco stirato dall' intestino colon trasverso pieno di materie fecali raccolte ed indurite.*

(2) *Recherches expér. sur les fonctions du système nerveux ganglionaire ecc.*

rimento, non diedero più indizio di fame, benchè fossero da lungo tempo digiuni, e poscia appressato il cibo tanto ne ingollarono da riempierne anche l'esofago, cosicchè se prima non provavano il senso dell'appetito, non avvertivano quello in appresso della ripienezza dello stomaco. Anche il fisiologo Torinese opina il nervo vago trasmettere al comune sensorio quella impressione da cui procede la fame, ed essere il ventricolo l'organo immediato della fame (1).

Riconosciuta la via per cui si trasportano queste impressioni dallo stomaco all'encefalo, per la stessa via decorreranno quelle che in direzione opposta dall'encefalo vengono comunicate allo stomaco; e della realtà di questa influenza non è qui d'uopo recarne esempii, chè ciascuno conosce la facilità con cui all'azione simpatica dell'utero gravido o menstruante sul cervello succedano alterazioni del gusto ed il vomito, come questo si desti sotto una cefalea od una congestione cerebrale, come un gagliardo patema, una profonda occupazione mentale tolga repentinamente l'appetito, distrugga la sensazione della fame. Una brillantissima prova bensì io credo si possa desumere di questa nervosa influenza dalla enunciata storia.

Difatti abbiamo osservata la forte impressione comunicata al sistema cerebro-spinale dalla alterata condizione fisiologica dell'utero, onde ne vennero i molti fenomeni cerebro-spinali, e tra questi notevolissimi la cefalea, la mancanza dell'appetito, la convulsione dei muscoli costrittori della faringe, dell'esofago, e la per-

---

(1) *Vol. VI, pag.* 146.

dita della loquela. Nella alterata funzione di questi organi provveduti dal nervo vago si scorge lo stato morboso delle di lui comunicazioni col cervello, e la conseguente innormalità delle funzioni della laringe, della faringe, dell'esofago, e dello stomaco, essendochè originata l'alterazione nell'organo cerebrale portava la sua influenza su quelle parti fornite dal nervo vago e da lui dipendenti. Destinato questo nervo a trasmettere tra le altre all'encefalo la sensazione del bisogno degli alimenti, alterato essendone il punto di comunicazione, non più era atto il cervello alla percezione di questo bisogno. Per cui a mio credere attribuire si deve alla sospesa azione dei nervi pneumogastrici, conseguente alla lesione cerebro-spinale (1)

---

(1) *Una prova di questa influenza della innervazione cerebrale alterata sulla sensazione della fame, si ha anche dalla osservazione che somministrato ad un famelico buona dose d'oppio, finchè dura il sopore dall'oppio prodotto, tace lo stimolo della fame. L'* Haller *inoltre ci avverte che le lunghe astinenze si verificano frequentemente nei melanconici, nelle isteriche, negli stupidi, nei letargici e negli stolti. Si legge a questo proposito in una Relazione sul Manicomio dei Santi Giovanni e Paolo di Venezia dell'egregio mio amico dottor* Padova, *di Reggio, inserita nel fasc. di luglio* 1837 *dei* Comentarii di Medicina *del dott.* Spongia, *l'osservazione da lui fatta in quell'Ospizio di una giovine di* 22 *anni, la quale da* 10 *anni, cade ogni anno in un sonno che dura sei mesi. Durante il semestre di sonno non è a dirsi che*

la causa del sofferto digiuno. Che poi dalla alterata innervazione dipendesse tale fenomeno si può anche dedurre dal modo del suo scioglimento: mentre liberatosi il cervello in gran parte dalla causa dominante, libere, come di molti altri organi dipendenti, si resero le funzioni dello stomaco, e pronto e sano potè raccogliere alimenti, e, benchè non troppo confacenti, elaborarli e digerirli.

Intanto durante il periodo di 37 giorni nei quali inoperoso lo stomaco non somministrò alcun alimento all' organismo, come si conservò la nutrizione, quali fasi percorse la vita vegetativa? È vero che in seguito ad una prolungata mancanza di alimento accade una modificazione nelle parti solide e fluide dell' organismo per cui, il sangue alterato nei suoi principii e colle ripetute assimilazioni impoverito dei più attivi, insufficiente diviene alle necessarie riparazioni, ed al-

---

rimanga affatto digiuna, poichè le assistenti instruite le appressano di quando a quando il cibo alle labbra, e se la giovinetta sente al toccar che fa il cibo le labbra, di averne bisogno, apre la bocca, mastica deglutisce e poi riprende il sonno consueto. Nello studio di questo fatto ch' egli si propone di fare ad altra epoca, è desiderabile ch' egli sappia occuparsi anche della influenza senile sullo sviluppo dell' imbecillità ed egoismo, di cui pur egli avrà in una indecorosa risposta alla sua Relazione misurate le gradazioni.

lora l'organismo mancante della debita energia, in preda a questa condizione negativa, a poco a poco consumasi fino al totale esaurimento della forza vitale, e muore. Ma tanto avviene quando, anzichè sospendersi alcune funzioni della vita vegetativa, soggiace l'organismo alle consuete perdite giornaliere, ed il normale esercizio delle secrezioni ed escrezioni rapidamente distrugge gli elementi riparatori. Nella nostra ammalata per altro la cosa decorse altrimenti: riposata in un letto, con tarda respirazione, con polso lento (pressochè sempre 40 battute), con calore animale diminuito, con moderate o sospese secrezioni ed escrezioni in forza della esposta nervosa influenza, si avvicinò essa allo stato di quegli animali che lo zoologo chiama *letargici*.

Ma questi, come l'orso, il tasso, la marmotta, il riccio, il criceto ecc., cadono nello stato letargico per legge di natura, condotti secondo alcuni dall'azione del freddo, o, come pensa il *Flemming*, da una peculiare circostanza di loro struttura, ed anticipatamente dispongonsi a questo periodo fisiologico, cibandosi esuberantemente prima di ricoverare nei loro solitarii e ben adattati ritiri. Caduti in letargo, il calore, la respirazione, la circolazione, il moto peristaltico intestinale si affievoliscono, si sospendono, scema l'energia, la vita loro si riduce ad uno stato passivo proporzionato peraltro alle forze di riparazione, per cui avviene che, tolte le circostanze che indussero quel letargo, cessa la condizione negativa della loro vita organica, si nutrono novellamente, si rianimano le loro funzioni, perfetto si fa il loro esercizio, ed anzi molti tosto preparansi all'atto della propagazione.

Che s'io non volessi incorrere la taccia di troppa credulità a racconti non confermati delle storie moderne, e che contrastano al buon senso, parlerei di quegli abitanti letargici della Lucomoria, i quali al dire del magnifico cavaliere *Alessandro Guagnino*, storico Veronese (1), come riportano anche il *Citesio* (2), e *Liceto* (3), in conseguenza del freddo crudissimo cadono asfitici per circa cinque mesi dai 27 novembre ai 24 aprile, restandosi senza cibo e bevanda, fino a che reso più tepido l' aere, riscaldati da benefico raggio ritornano alla prima vita, alle consuete occupazioni. Il chiarissimo *Martini* racconta (4) astenersi i Tartari nelle loro carovane da ogni cibo anche per sette giorni, e nel Coromandel di qua del Gange vivere gli Indiani per un mese con semplice acqua calda.

Io pertanto resterò appoggiato ai fatti dal zoologo verificati, ed in essi ritrovo dilucidata la possibilità che si mantenga una vita per qualche tempo senza la necessità del cibo, ed in modo di spiegare come questo si effettui. Dubita però il Naturalista nel determinare la vera causa del periodico letargo, ed incerto si aggira sulla influenza di una struttura particolare, o di una propria costituzione, sull'azione del

---

(1) *Navigazioni e Viaggi raccolti da* G. B. Ramusio. *Descrizione della Moscovia. Venezia* 1583, *Vol. II.*

(2) *Storia della Astinente Confolentana.*

(3) *Loc. cit.*

(4) *Fis. Vol. VI.*

freddo ecc. Ond' è che *Pallas* osservò nei quadrupedi letargici la glandula timo molto sviluppata e due grossi corpi glandulari sotto la gola. *Mangili* in altri rimarcò una sproporzionata dilatazione delle vene, e ragionando su di essa suppone, che questa ampiezza di lume venoso, unita ad una lentezza della circolazione sanguigna prodotta dal freddo, sieno cagioni che nell'inverno il cervello di quegli animali manchi della necessaria azione eccitante, e che fatto torpido induca il letargo; secondo lui, concorrono a questa condizione morbosa del cervello l' abbassamento della temperatura esterna, e la vacuità dello stomaco. *Carlisle* poi ritrovò in alcuni letargici alterata la disposizione delle arterie, convergenti in uno i due tronchi delle vene azygos, e qualche varietà nel cuore.

Comunemente si accagiona il freddo del letargo degli animali, e si veggono infatti cader essi in questo stato nella stagione d'inverno, e quasi tutti nelle regioni fredde; si osservò inoltre che irrigiditi e letargici ad 8 gr. R., introdotti che sieno essi in un ambiente a calda temperatura si risvegliano; e *Reeves* esperimentò in Vienna, che alcune marmotte ben pasciute e tenute in una moderata temperatura durante l' inverno, non vennero prese dal consueto letargo. *Spallanzani* verificò questo fatto sul moscardino. Il dottore *Barton* assicurò di aver osservato che alcuni animali letargici della Pensilvania non lo furono più, tostochè passarono nella Carolina. L'uomo stesso allorchè si porti nelle agghiacciate regioni, o monti la vetta della nevosa montagna, ove si aggiugne all'azione del freddo una diminuita pressione,

un' aria più rarefatta, prova la tendenza al torpore ed al sonno. Il dottor *Paccard*, compagno al coraggioso *Belmat* nella salita del Monte Bianco, li 9 agosto 1786, prossimo a toccare la meta, in mezzo a quelle eterne nevi, fatto stupido della mente non potea più superare il prepotente sonno da cui era sopraffatto, e di cui quasi era vittima (1). Il dottor *Solander* esplorando la Terra del fuoco, benchè conscio di questo pericolo, non seppe vincere l' inclinazione al torpore, successe il sonno, l'intirizzimento e la morte (2).

Ma in opposizione a questa decisa azione del freddo nel fenomeno del letargo animale si contrappone giustamente il riflesso, che la temperatura dell'ambiente ove ricoverano in truppa gli animali dormienti, riscaldata da loro stessi non è più così bassa da potersi avere per causa legittima del letargo in cui cadono, per cui pare vi debbano concorrere altre circostanze. Quindi il *Mangili* avverte che questi animali tolti da quell'aria chiusa ove ricoverano, ed esposti all'aria aperta tosto si destano. È probabile ancora che alla sopravvenienza di questo sonno fisiologico occorra anche una individuale costituzione; infatti non manca l'osservazione di molte marmotte sottoposte ad eguali circostanze di temperatura e di aria, ma che non tutte contemporaneamente soggiacevano al letargo; e più ancora un riccio letargico nell'inverno posto in altra stagione dopo la sua re-

---

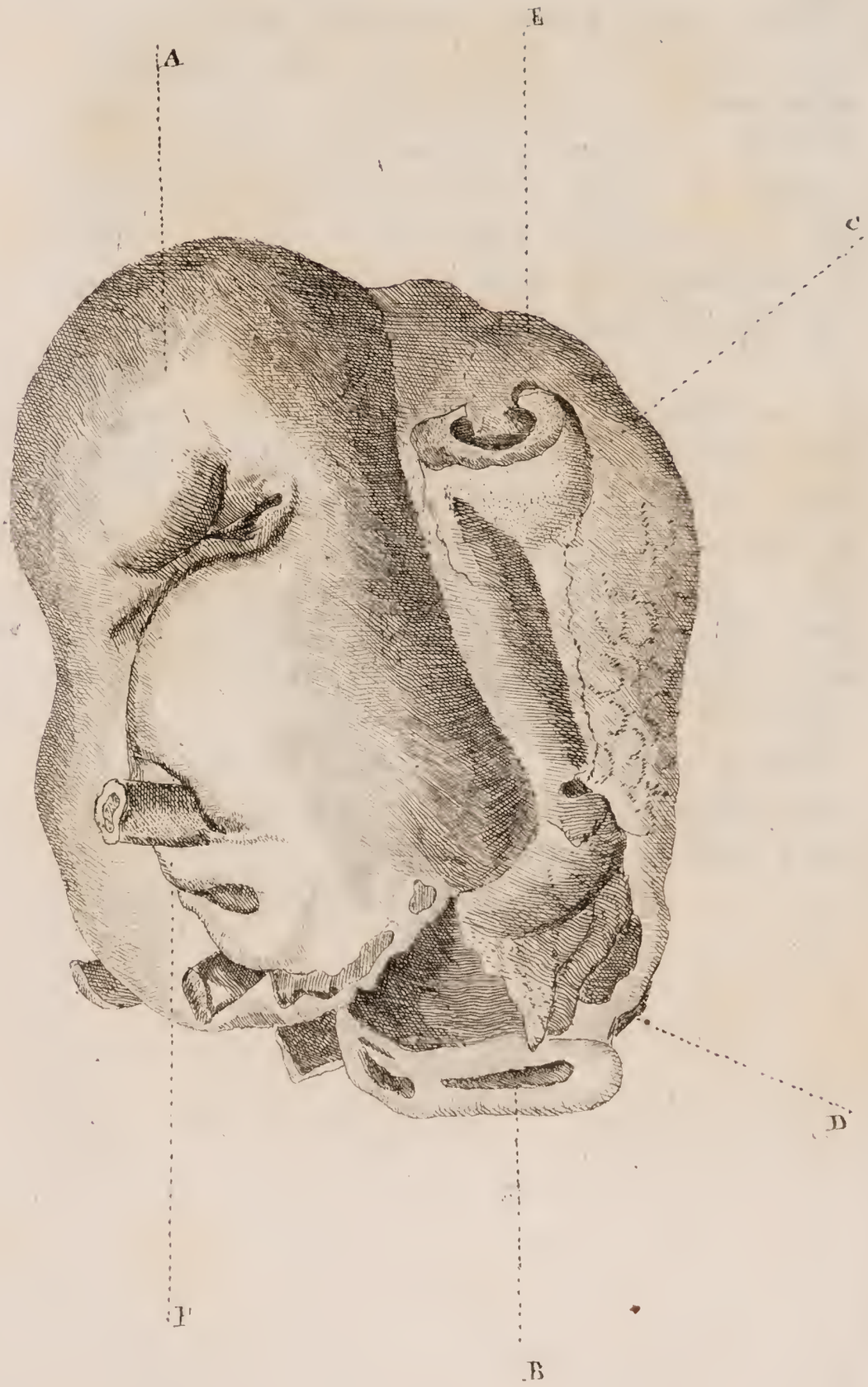
(1) *Cosmorama Pittorico an.* 1836, *pag.* 350. *Milano.*

(2) Flemming. *Fisiologia animale.*

viviscenza nelle medesime condizioni, seppe resistere agli effetti di questi agenti.

Pure a tante filosofiche accurate osservazioni del Naturalista, non potrebbe venire in soccorso l'osservazione dell'alterato esercizio delle stesse funzioni, la medica patologia? Tutte quelle modificazioni conseguenti ad un turbamento cerebro-spinale accadute nell'esercizio della vita animale e vegetativa della nostra Rovere, avrebbero forse una qualche analogia con quelle che si osservano nel letargo di alcuni animali specialmente delle classi superiori? Non potrebbero anche in essi essere conseguenza di una modificata innervazione? Cose che richiedono un esame più accurato, e l' osservazione di fatti ulteriori.

Quanto si è detto della asizia od astinenza dal cibo della Rovere valga a rendere ragione anche della astinenza ch'ebbe dalle bevande (aposizia). Nelle lunghe astinenze morbose d'ordinario avvi anche la mancanza della sete; mentre in quello stato il sangue non perdendo gran fatto de'suoi elementi, conserva la sua crasi almeno per lungo tempo, onde non viene la necessità di annacquarlo. Nello stato di salute poi, od a meglio dire di attività, sono tormentosissime le pene di questo istintivo bisogno prodotto dalla sete, e questo scieglievano i Numi a severa punizione di un Tantalo parricida.


A
E
C
D
F
B

Storia e Riflessioni su di una amputazione di due terzi del corpo della mascella inferiore, eseguita in una donna gravida dal Dott. Giovanni Cappelletti, *Dottore in Medicina e Chirurgia, e Maestro in Ostetricia dell' Università di Pavia, Medico-Chirurgo distrettuale de' Poveri in Trieste, ecc.* (Vedi la Tavola I.ª).

L' amputazione della mascella inferiore, è senza dubbio una delle più ardite operazioni che sia stata tentata dalla moderna chirurgia. I chirurghi dello scorso secolo conoscevano per altro de' casi, ne' quali per estese necrosi si separò una porzione considerevole dell'osso mascellare inferiore, senza che gli ammalati avessero dovuto soccombere o rimanere schifosamente deformi. Casi di questo genere furono descritti da *Acrel*, da *Mayer*, da *Fardeau*, da *Guernery*, da *Wy*, da *Bayer*, da *Dessault*, da *Louis*, da *Chopart* e da altri non meno riputati chirurghi.

Narra l'illustre *Boyer* l'osservazione su di una mascella inferiore, strappata in gran parte da una ruota di molino, ad un uomo che risanò poscia perfettamente. Nelle Memorie del barone *Larrey*, troviamo registrato il caso di un militare, che continuò a vivere per molti anni, dacchè una palla di cannone gli aveva svelta quasi in totalità l' inferiore mascella.

Osservazioni di questo genere erano frequenti sui campi di battaglia, all' epoca di quelle formidabili guerre che tenevano in trambusto l' Europa, quando il più celebre de' conquistatori reggeva lo scettro della

Francia; ed all' *Hôtel des Invalides* di Parigi, si veggono tuttora de' bravi militari con siffatte mutilazioni.

Queste osservazioni rimasero per altro senza utile applicazione nella operatoria medicina; e quei tanti disgraziati affetti da degenerazioni dell'osso mascellare inferiore, riputate in allora incurabili, furono condannati a morire di una morte la più crudele, senza che vi fosse così audace chirurgo che ne osasse imprendere l' estirpamento.

Non fu che nell' anno 1812 che il sommo *Dupuytren* operò il Lesier, per un' osteosarcoma, amputandogli la metà circa della mascella inferiore. L' esito fu brillantissimo, imperciocchè dopo 30 giorni si vide, non senza stupore, il Lesier girare per Parigi, non presentando che lievi traccie della sofferta operazione, quando dapprima metteva ribrezzo a chiunque il mirasse, tant' era la degenerazione della parte affetta e la deformità del suo volto. — Egli è certo che una operazione di tanta importanza, non poteva fare a meno di destare una grande sensazione sullo spirito de' chirurghi ai quali stieno ugualmente a cuore i progressi della scienza, ed il bene de' loro simili. Dopo questo felicissimo sperimento, molti chirurghi delle principali contrade d'Europa e del Nuovo Mondo, corsero in sulle orme dell' insigne chirurgo francese; in guisa che la chirurgia vanta oggidì un numero considerevole di siffatte operazioni coronate da un esito felicissimo. Alle già pubblicate, piacemi il poterne aggiungere un' altra occorsa nella mia pratica, e che per alcune complicazioni credo sia degna di essere di pubblico diritto renduta.

Osservazione. Le nobile signora De Spigliati, dell' età d' anni 38, di costituzione robusta, visse fino all'anno 31 di sua vita senza aver sofferto gravi malattie, quantunque per ben dodici volte fosse divenuta madre. Fu a quell' epoca che dall' alveolo del secondo molare cominciò a sorgere picciol tumoretto indolente, che lentamente si aggrandiva, senza per altro recare gravi molestie all'ammalata. Giunto al volume di una noce avellana, ne fu da abile chirurgo consigliata l' estirpazione. L' ammalata, avversa in allora ad ogni chirurgica operazione, rispinse quel suggerimento, e s'appigliò in vece a mezzi del tutto opposti: quasi colla blandizie de' rimedii s'avesse potuto quell' attiva escrescenza dissipare. Se non che il tumore in nulla represso, giunse a quel punto a cui tocca il presente mio ragionamento. Cominciarono da prima a vacillare i denti da quel lato della mascella ove il morbo fece radice; alcuni ne caddero spontaneamente e sorvennero sordi dolori alla parte destra dell' osso suddetto. Il tumore continuava ad espandersi e negli ultimi sette mesi ingigantì in modo spaventevole; la deformità della faccia divenne ributtante, ed i dolori rubavano alla paziente la quiete del sonno.

Fu in allora che la sig.ª Spigliati venne a consultarmi, risoluta di liberarsi da una infermità che la rendeva oggetto di ribrezzo, e che minacciava di troncare immaturamente il filo de' suoi giorni. Il tumore presentava il volume di un grosso pugno, sollevava la destra guancia e stirava da un lato la bocca ed il mento in guisa da rendere contraffatte e difformi le pur regolari fattezze del suo volto. Le labbra non pote-

vano essere avvicinate, polchè vi si frapponeva il tumore arrotondato; la masticazione era impossibile già da un anno e mezzo; la favella difficile e confusa.

Il tumore aveva invasa la mascella, dal secondo molare del lato sinistro, fino alla branca ascendente del lato destro, quindi più che due terzi della sua porzione orizzontale. Presentava l' aspetto di una massa globosa, con un infossamento nel suo centro di mezzo pollice di profondità, formato dalla pressione che i denti della superiore mascella vi andavano esercitando; vi si scorgevano qua e là piantati i denti incisivi, i due canini ed il primo molare; la consistenza era simile a quella de' corpi fibrosi dell' utero. Il tumore era tutto intonacato dalla mucosa della bocca, nella quale si scorgevano morbosamente dilatati i vasi sanguigni; la lingua si ritraeva verso le fauci, stantechè gran parte della cavità della bocca era invasa dal tumore. La cute della guancia e del mento enormemente tesa dal voluminoso tumore, mostravasi perfettamente illesa.

Dall' esame di questi sintomi, giudicai trattarsi di quella particolare degenerazione dell'osseo tessuto che appellasi osteosarcoma, e l'amputazione della mascella inferiore sembrommi per illazione unica risorsa a togliere che l' ammalata non avesse a soggiacere all' ultimo fato. Mi trovai incoraggiato ad imprendere quest' eroica operazione dal numero considerevole di casi fortunati di questo genere che si leggono registrati negli annali della scienza, dacchè l'illustre *Dupuytren* arricchì la chirurgia di così importante operazione, che per sè sola basterebbe ad immortalare il suo nome. La signora Spigliati era gravida in quat-

tro mesi: e fu questa una circostanza che mi tenne per alcun tratto in sospeso, se dovessi tosto operarla, ovveramente allora soltanto quando compita fosse l'epoca della gestazione. Osservando per altro i progressi giganteschi che l'osteosarcoma andava facendo, colla minaccia d'invadere anche la porzione restante dell'osso mascellare inferiore, e considerando inoltre che una donna gravida, può talvolta sopportare le più crudeli prove chirurgiche, senza che per questo abbia ad effettuarsi necessariamente l'aborto (come non poche osservazioni citate da rinomati autori me ne rendevano avvisato), così mi determinai all'operazione; incoraggiato eziandio dal desiderio vivissimo esternato dall'ammalata di liberarsi da quella dolorosa sconcezza, dall'eroico suo coraggio, e dall'opinione conforme alla mia, che esternata avevano il sig. professore *Cumano* ed il sig. dott. *Formiggini* chiamati alla consulta.

Fu il giorno 12 aprile 1837 alle ore 11, che assistito da varii miei valenti amici e colleghi, cioè i signori *Cumano* padre e figlio, dottor *Formiggini*, dott. *Rocca*, dott. *Cornel*, sig. *Macorigh* e sig. *Janovitz*, m'accinsi ad eseguire questa operazione.

Adagiata impertanto la sofferente sopra robusta scranna, le feci sostenere il capo da esperto assistente. Praticai quindi la prima incisione all'angolo sinistro delle labbra, e la prolungai scendendo al basso fino verso l'osso ioide; dall'angolo destro delle labbra feci partire la seconda, e la prolungai fino all'angolo della mascella inferiore, interessando tutto lo spessore della guancia. Le arterie coronaria e facciale esterna che furono interessate con queste due

incisioni, cessarono da spruzzare da per sè, senza esigere la torsione od allacciatura. Staccato questo lembo trapezoideo con alcuni colpi di bistorino dal sottoposto tumore fino in prossimità all' osso ioide, lo rovesciai in basso sul petto dell' ammalata, e passai immediatamente all' esame della mascella, onde fissare i punti sui quali doveva essere portata la sega. Feci estrarre al momento dall' abile dentista sig. *Janovitz* il secondo dente molare del lato sinistro, e divisa previamente la mucosa ed il periostio, segai in quel punto l' osso, servendomi di una piccola sega ad arco. Al destro lato la degenerazione estendevasi fino in prossimità della branca ascendente, per cui diressi la sega un po' obliquamente verso l'angolo della mascella.

La grande compattezza dell'osso, che riconobbi sotto l' azione della sega, mi assicurò di averla portata in un canto che era scevro affatto da morbosa degenerazione. Segato per tal guisa il mascellare, afferrai colla sinistra mano il tumore, e tagliai dal di dietro allo innanzi tutte le sue aderenze, vale a dire il muscolo milojoideo, l' inserzione del biventre, il geniojoideo ed il genio-glosso, interessando pure alcune fibre del muscolo milo-joideo del lato sinistro, e levai così in totalità la parte guasta e degenerata. Debbo far osservare che nel mentre che troncava la inserzione de' mentovati muscoli, feci inclinare sul torace il capo dell' ammalata, onde evitare il rovesciamento all' indietro della lingua e le minaccie di soffocazione, prodotte in questi casi dall' azione de' muscoli antagonisti; sinistro avvenuto negli operati da *Delpech*, *Lallemand*, *Lisfranc*, *Chelius*, *Magendie* e *Richerand*.

La ferita presentava in allora un' estensione spaventevole; le sole due ranine che mandavano molto sangue, furono allacciate. Tanto le parti molli che i monconi ossei, furon trovati illesi dalla morbosa infezione, e detersa ch' ebbi la superficie cruenta dai coaguli di sangue, passai alla medicazione.

Riempii il vano tra i due monconi con della filaccia, rialzai il lembo rovesciato, riunii l'inferiore incisione colla sutura attortigliata come nel labbro leporino, e la superiore con 8 punti di cucitura nodosa. Assicurai il tutto con alcune liste di diachilon gommoso e con apposita mentoniera, e l' ammalata, che durante l' operazione fece prova di uno straordinario coraggio, ritornò da per sè sola nella stanza da letto.

Sera del 12 aprile (giorno dell' operazione). Durante tutta la giornata sortirono molte salive commiste a sangue; l' ammalata era tranquilla, non risentiva che un leggiero indolenzimento in tutta la faccia. Il polso era buono; il calore della pelle naturale; continuavano i movimenti regolari nell'utero. Adoprai perchè tenesse in bocca alcuni pezzettini di ghiaccio ed ordinai un' astinenza assoluta dai cibi.

13 Aprile. Calma perfetta con polso regolare; salivazione abbondante contenente minore quantità di sangue; l' ammalata aveva deglutito senza difficoltà alcune cucchiajate di limonéa e di brodo; pronunciò alcune parole, e non accusò che un mite e sopportabil dolore nelle ferite. Dieta, limonéa e brodo.

14 Aprile. Continuava la salivazione, senza però contenere traccia di sangue; lo stato dell'operata era il più soddisfacente; il calore era naturale ed il polso era un po' più frequente dell' ordinario senza essere

febbrile; la deglutizione più facile, più chiara la favella; colla saliva uscì una leggiera quantità di marcia; le filaccie della bocca, essendo impregnate da saliva e marcia, mandavano un odore disgustosissimo, per cui ne levai una porzione, sostituendovi de' fili asciutti.

15 Aprile. Lo stesso corredo di sintomi.

16 Aprile (4 giorni dopo l'operazione). Levai gli aghi della sutura attortigliata e la ferita apparve rimarginata; cangiai le liste di cerotto e tutta l'esterna medicatura; tutto progrediva egregiamente.

18 Aprile. Levai i punti della cucitura nodosa, e trovai che al lembo inferiore, tanto nel punto della sutura nodosa, quanto in quello dell'attortigliata erasi manifestata un' escara gangrenosa dello spessore di circa una linea ad una e mezza, complicazione che frustrò le mie speranze di ottenere una riunione per prima intenzione. Il restante progrediva a meraviglia; facilissima la deglutizione, più chiara la favella, e apiressìa perfetta; continuavano distinti i movimenti del feto.

Questa gangrena manifestatasi nel lembo inferiore, non poteva del certo essere considerata siccome effetto di soverchio strozzamento o compressione delle labbra della ferita; ma credo invece poterla attribuire al difetto di nutrizione del lembo inferiore. Ed invero, essendo staccato fino alla regione dell'osso joide dalle sottoposte aderenze, ed essendo inoltre da tutti due i lati della bocca troncate la coronaria e la facciale esterna, accadde che il lembo inferiore dovesse rimanere privo di queste due principali fonti di nutrizione. La circolazione si mantenne in tal guisa per mezzo

delle esilissime arterie della cute del torace, le quali, essendo andata fallita la prima intenzione, non bastarono a ristabilire la circolazione in tutto il lembo. Avvenne perciò che i punti più lontani dal nuovo centro di circolazione si mortificarono, ed ebbe così luogo quella picciola gangrena.

Il giorno 19 e 20 si staccarono i fili che servirono all' allacciatura delle due ranine; le marcie che sortivano colla saliva erano di buonissima indole, inodore; la deglutizione facile, come pure la favella. L'ammalata tranquilla ed allegra, continuava a sentire distinti i movimenti del feto.

Il giorno 21 si staccarono le due escare gangrenose e lasciarono una superficie rossa e granulosa; tutto il restante progrediva regolarissimamente.

30 Aprile (18 giorni dopo l'operazione). La ferita della guancia era perfettamente rimarginata e non rimaneva a cicatrizzarsi che un picciol tratto nella inferiore incisione. Cessata interamente era la salivazione, la pronuncia più distinta e l' operata sporgeva facilmente la lingua tra le labbra.

10 Maggio (29 dopo l' operazione). Anche l' inferiore ferita era cicatrizzata; la signora Spigliati ha potuto levarsi dal letto e ricevere le congratulazioni de' suoi più cari. Il mento è rimasto arrotondato, per cui quasi nulla è la deformità della faccia; la favella è interamente ripristinata e la deglutizione liberissima.

Mentre io sto scrivendo quest' osservazione (sono 9 mesi dopo l' operazione) l' operata trovasi in uno stato il più soddisfacente. Nel sito dell'osso amputato si è effusa una sostanza singolare fibro-cartilaginosa

che dà alle parti molli una certa consistenza, simulando a certo modo la presenza di quella estesa porzione della mandibola inferiore che fu esportata. La lingua ha riacquistati i suoi offici a malgrado che fossero stati troncati i muscoli principali che servono a' suoi movimenti.

Saranno quattro mesi che l' egregia signora Spigliati divenne madre di un robusto e vago pargoletto, dopo aver percorso senza incomodi l' ultimo periodo della gravidanza.

Riflessioni

sulle malattie che esigono questa operazione, ed in particolar modo sull' osteosarcoma.

Le malattie che il più di frequente rendono indispensabile l' amputazione della mascella inferiore, sono

1. L' osteosarcoma.

2. Il cancro delle parti molli con carie delle ossa.

3. Le esostosi voluminose che impediscono i movimenti della mandibola, come nei casi di *Deaderik* e *Graefe* (1).

4. Il fungo ematode osservato in un caso da *Duputytren* (2).

5. Le ferite d' arma da fuoco con frattura com-

---

(1) *Rust's H. d. Chir. vol.* 6, *p.* 504.

(2) *Leçons orales de Clinique chirurgicale. Tom. IV, p.* 644.

minutiva dell' osso mascellare, come avvenne ne' casi di *Fischer* (1), di *Mursinna* (2) e di *Baudens* (3).

Fra tutte queste malattie l' osteosarcoma è certamente la più frequente, e se esaminiamo tutt' i casi di amputazione della inferiore mascella fino ad ora pubblicati troviamo, che due terzi delle medesime furono eseguite per questa particolare degenerazione.

Malgrado i progressi sorprendenti che in questi ultimi anni fece l' anatomia patologica, è giocoforza confessare che non si giunse per anco a conoscere nè l' indole di questa infermità nè la sua vera causa.

L' osteosarcoma è ella una malattia semplicemente locale o dipende forse, da una generale disposizione, da una diatesi? . . .

E ammessa per un istante la preesistenza di una diatesi, sarà dessa la scrofolosa, la cancerosa, oppure la sifilitica? . . .

In che consiste quel processo locale, quel particolare fermento di una sostanza così compatta, a cagione del quale l' osso affetto perde tutti i suoi caratteri distintivi e si trasforma in una sostanza eterogenea che appellasi osteosarcoma? . . .

Ecco le principali questioni sulle quali s' aggirano le discrepanti opinioni degli autori principali di chirurgia, e che pure sarebbe mestieri dilucidare onde poter stabilire una volta l' indole vera del male, pre-

---

(1) *Textor neuer Chiron. Vol. II*, *p.* 358.

(2) *Journ. di Graef. e Walther. Vol.* 9, *p.* 598.

(3) *Gazette des Hôpitaux* 1836, 15 *settembre. N.°* 110.

venirne lo sviluppo, ed imprenderne un congruo metodo curativo.

Lungi dal suppormi capace di rischiarare questo punto importante di pratica chirurgica, non farò che esporre le idee principali che ho potuto formarmene; e queste fondamentate sovra una serie di esatte osservazioni, che mi occorse di fare in molti casi di osteosarcoma ch'ebbi opportunità di esaminare tanto ne' grandi ospitali, che nella mia pratica particolare.

Dipende l'osteosarcoma da una generale disposizione che precede sempre il suo sviluppo, e non si presenta giammai siccome malattia veramente locale.

È bensì vero che in alcuni casi trovai una irritazione locale che aveva dato sviluppo a quella eterogenea produzione, ma dessa era subordinata alla generale discrasìa; ed è da questa infatti che ne dipende l'esito.

Così vediamo, a mo' d'esempio, in un individuo affetto da diatesi scrofolosa, una contusione produrre una locale e genuina irritazione, la quale essendo influenzata dalla scrofolosa predisposizione non si risolve perfettamente, ma passa ad un esito ed ingenera il tumore bianco delle articolazioni, l'esostosi, la carie delle ossa, oppure l'osteosarcoma.

Le stesse cause portate alle mammelle, al testicolo, oppure in qualche altra parte di un soggetto canceroso, concorrono allo sviluppo dello scirro, del cancro, ovverossia del fungo.

Ma se questa contusione in un grado perfettamente uguale, od anco maggiore, agisce per avventura sopra individuo scevro affatto da qualsivoglia predisposizione, vediamo in allora la locale irritazione ri-

solversi perfettamente senza originare quelle abnormi produzioni.

Io credo l'osteosarcoma dipendere il più delle volte da una diatesi scrofolosa. Nè ammettendo questa opinione, temo trarmi in errore, se in tutti i casi di vero e genuino osteosarcoma vidi espressi chiaramente i caratteri della strumosa predisposizione, e se inoltre tutti gli autori mi accordano esistere una grande analogia tra la spina ventosa e la malattia in questione.

Vediamo ancora l'osteosarcoma non presentare che tardi assai de' caratteri di una degenerazione sospetta. — Così nella mia operata: il tumore esisteva già da 7 anni senza presentare la minima tendenza a cosiffatta degenerazione. *Il est digne de remarque*, scrive l'illustre *Dupuytren*, *que ce n'est très-tard que l'osteosarcome s'ulcère et passe à l'état cancereux* (1). Non così avviene rispetto allo scirro ed al fungo, che sono produzioni morbose subordinate alla diatesi cancerosa, nè tardano molto ad acquistare i caratteri del cancro aperto.

L'osteosarcoma genuino è raramente seguitato da recidiva; e ne' casi molti di amputazione della mascella inferiore ne' quali si è potuto esportare tutta la parte degenerata, la guarigione fu sempre radicale.

Sappiamo, all'opposto, quanto facilmente si riproduca il male nelle malattie scirrose, cancerose o fungose. Questa sgraziata frequenza di recidiva aveva

---

(1) *Vol. IV*, *p.* 637 *delle Léçons orales.*

talmente imposto al sommo *Boyer*, ch' egli ammetteva per principio che il cancro debba necessariamente riprodursi; ed in quei casi che ciò non avveniva, egli andava convinto che non si trattasse di questa specie di malattia.

Senza però diffondermi più a lungo sulla preesistenza dell' una o dell' altra delle due diatesi, credo sarà di maggiore vantaggio pel chirurgo pratico il procedere a far conoscere esattamente le due varietà ben distinte che si osservano comunemente in pratica; vale a dire l'osteosarcoma *genuino* o *scrofoloso* e l' osteosarcoma *fungoso*.

La prima varietà, che è *l' osteosarcoma genuino*, o *scrofoloso*, si presenta sotto forma arrotondata, è elastico, di una consistenza simile a quella de' corpi fibrosi dell' utero; senza esulcerazioni, con la membrana, o cisti, che lo intonaca affatto illesa e del color naturale. La sua sostanza è omogenea, resistente sotto lo scalpello e di un colore biancastro, oppure traente al giallastro; la consistenza è talvolta quella de' steatomi; tal altra è quasi cartilaginea. Le parti circonvicine non partecipano per niente della malattia dell' osso; le ghiandole sono libere e la costituzione dell' infermo non ne soffre menomamente. Questa specie di osteosarcoma dipende da diatesi scrofolosa, può durare per molti anni ed arrivare ad un volume considerevole senza degenerare in cancro. Il pronostico ne sarà favorevole e rara assai la recidiva.

L' *osteosarcoma fungoso* presenta una superficie più irregolare, con alcuni punti che simulano una vera fluttuazione; la membrana che lo veste presenta un colore rosso più o meno carico e trovasi molte

volte esulcerata, emettendo un umore sieroso fetente; le parti vicine e le ghiandole trovansi infette; lo stato di salute generale dell' infermo mostrasi singolarmente alterato, con febbre e dimagramento generale.

Lo scalpello penetra in questo tumore senza incontrare resistenza, e la sostanza interna è molle, lardacea, ineguale, con alcuni focolaj di suppurazione contenenti una materia sierosa fetente; in altri punti vi si scorge una massa bianco-cinerea cerebriforme serpeggiata da molti vasi sanguigni.

Questo genere di osteosarcoma è il più delle volte primitivo, dipendente da diatesi cancerosa, e qualche rara volta non è che una degenerazione della prima specie che ho descritta. In questo la recidiva è da temersi, ed il pronostico quindi sfavorevole.

Una malattia che può facilmente essere confusa coll' osteosarcoma, ma che non è peraltro frequente, si è il tumore cistico sviluppantesi tra le lamine della mandibola inferiore. Un caso interessantissimo di questo genere si presentò non ha guari alla mia pratica, e il credo meritevole di essere con qualche dettaglio qui riferito.

Osservazione. Il giovinetto Carlo Torre, d' anni 12, di Monfalcone, di una costituzione robusta, non scevra peraltro da alcuni sintomi di una strumosa predisposizione, mi fu presentato da' suoi genitori ond' io lo liberassi da una malattia che già da 8 mesi gli si era sviluppata nella inferiore mascella. Alla parte laterale destra dell' osso suddetto, alla regione de' tre ultimi molari vi riconobbi un tumore arrotondato della grossezza di un grosso uovo di pollo e che occupava tutto lo spessore della mascella. La sua

consistenza era quella de' corpi fibrosi, era indolente e presentava tutti i caratteri dell' osteosarcoma scrofoloso. Cominciò ad appalesarsi con sordi dolori nella porzione corrispondente della mascella, che si attribuivano da principio ad una affezione reumatica; crebbero in seguito i dolori e cominciò in pari tempo ad appalesarsi una gonfiezza dell'osso che andò lentamente crescendo fino che giunse ad uguagliare, come si è detto, il volume di un grosso uovo.

Due de' denti molari cominciarono a vacillare e caddero spontaneamente. Dal corredo de' sintomi descritti mi sembrava trattarsi di un osteosarcoma scrofoloso della mascella, e dichiarai ai genitori non esservi altro mezzo per guarirlo da quello in fuori dell'amputazione parziale dell'osso. Tale era stata eziandio l'opinione di due altri chirurghi che avevano esaminato il malato in patria.

Il giorno seguente esaminai di bel nuovo e con raddoppiata accuratezza il mio infermo, quando mi sembrò iscorgere nel centro del tumore una sorda oscura e profonda fluttazione, ciò che non mi fu dato osservare negli osteosarcomi scrofolosi. Immersi allora una lancetta nel centro fluttuante, ritirata la quale, con mia sorpresa, vidi sortire un getto di un liquido giallognolo simile al miele diluito nell'acqua, come per lo appunto si osserva ne' tumori cistici detti meliceridi. Comprimendo il tumore lateralmente, vidi sortire a zampilli il descritto umore e diminuirsi il volume. Riconobbi in allora il mio errore di diagnosi e giudicai trattarsi di una cisti formata tra le lamine dell' osso.

Il giorno seguente feci una larga incisione nel cen-

tro del tumore e vuotai intieramente la cisti; colla pressione delle dita avvicinai le due lamine della mandibola, che erano scostate considerevolmente l' una dall'altra, e che assottigliate ricuoprivano la faccia esterna della cisti.

Col mezzo di filaccia introdotta nel cavo del tumore e di alcune injezioni d' idrojodato di potassa vi determinai una buona suppurazione, che andò gradatamente scemando d' intensità.

In 32 giorni il giovinetto Torre potè ritornare nella sua patria perfettamente ristabilito.

Questo mio malato fu veduto dai valenti miei amici e colleghi i signori dottori *Rocca*, *Frizzi* e *Macorigh*. —

L' osteosarcoma sembra avere il suo incominciamento nella membrana midollare o diploica delle ossa; pare che in quel tessuto formisi un processo ignoto (forse d' indole flogistica), mercè il quale si depone quella sostanza particolare che forma l'osteosarcoma.

Aumentando questa di volume, scosta le due lamine dell' osso, le assottiglia, e fa che ne venghi assorbita poco a poco la parte compatta formata dal fosfato di calce.

Così mi fu facile il riconoscere la narrata maniera di sviluppo in questo tumore, esaminando il pezzo patologico della signora Spigliati; ed infatti, alla regione del secondo incisivo, le due lamine della mascella erano scostate considerevolmente l' una dall'altra, ricevendo nel mezzo una porzione della periferìa del tumore che s' insinuava tra esse fino in prossimità del secondo molare. Queste due lamine abbrac-

ciavano per il tratto di alcune linee il tumore e perdevansi insensibilmente nella membrana fibrosa che gli serviva di cisti senza presentare il minimo segno di carie.

Siffatta, secondo il mio giudizio, è la maniera con cui si sviluppano i così detti funghi della dura madre, che altro non sono in realtà che osteosarcomi fungosi delle ossa del cranio, la cui aderenza a quella non è che secondaria; hanno questi il loro incominciamento nella sostanza diploica delle ossa. Che se tali funghi avessero il loro cominciamento nella dura madre, come generalmente si ammette, egli è certo che comprimerebbero mortalmente il cervello prima di forare le ossa compatte del cranio e di apparire allo esterno.

Rovesciamento della lingua. — Questo accidente ha luogo il più delle volte quando il chirurgo è obbligato di levare una parte considerevole della mascella inferiore. Le cognizioni anatomiche bastano per poter dare una giusta spiegazione di questo singolare fenomeno. In siffatti casi il chirurgo deve troncare le inserzioni di quei muscoli che servono a fissare anteriormente e lateralmente la lingua, e che sono pure quei medesimi che la portano allo innanzi; questi sono il genio-glosso, il genio-joideo, ed il milo-joideo. Tolta l'azione de' quali, agiscono necessariamente quelli che sono dotati di azione antagonistica, come lo stiloglosso, il glossofaringeo, che la portano in alto, ed il io-glosso e lo sterno-joideo che la portano allo imbasso. Mercè l'azione combinata di questi muscoli antagonistici, la lingua viene dapprima rialzata con violenza e portata all'indietro (dal stilo-

glosso e glosso-faringeo), e poi stirata in giù verso l'esofago (dall'io-glosso e sterno-joideo).

Venendo con questo movimento abbassata con violenza la glottide sulla laringe, hanno luogo quelle minaccie di soffocazione occorse in alcuni malati nel momento della operazione.

L' avvisato accidente fu così terribile nell' operato di *Lallemand*, che questo esimio chirurgo si trovò obbligato di praticare sull' istante l' operazione della tracheotomia onde liberare l' ammalato dalla imminente soffocazione (1). *Delpech* avendo veduta la medesima complicazione in un operato, ebbe ricorso agli uncini di *Maxeux* onde ritirare la lingua dalle fauci, ed in un altro caso passò un filo metallico a traverso il frenulo e lo fissò ad uno de' denti onde togliere la continua tendenza ch' essa mostrava a rovesciarsi (2).

Velpeau ha veduto in un malato operato da *Richerand* mantenersi la lingua costantemente ritirata verso le fauci, impedendo la deglutizione de' cibi. L'operato morì dopo 21 giorni di soffocazione (3).

L' ammalata operata da *Magendie* alla Salpetrière l' anno 1830, morì la notte consecutiva all'operazione parimenti di soffocazione (4).

Anche l' infermo operato da *Lisfranc* nel 27 luglio 1836 fu minacciato da questa fatale complica-

---

(1) *Ephem. med. de Montp. Janv.* 1828, *v.* 2.
(2) *Revue med. t. IV*, *p.* 5-21.
(3) *Nouveaux Elém. d. M. op. V.* 3, *pag.* 546.
(4) Velp. *l. c.*, *p.* 546.

zione (1), e così pure il professore *Chelius* ebbela ad osservare in un ammalato operato da lui il giorno 22 maggio 1833 (2).

Per evitare quest' inconveniente, il dottor *Ulrich* propose il difficilissimo metodo, che consiste nello staccare il periostio unitamente ai muscoli dalle eminenze genj; a ciò condotto dalla supposizione, che, non essendo in questa guisa troncate ma semplicemente staccate le fibre muscolari, la retrazione della lingua non possa aver luogo (3).

Non mi sembra peraltro che questo metodo possa con agevolezza esser posto in pratica, in quanto che in tutti i casi di osteosarcoma scrofoloso trovasi alterato e degenerato il periostio, e ne' casi di osteosarcoma fungoso non è degenerato soltanto il periostio, ma trovansi eziandio disorganizzate le parti molli che lo circondano. In ogni caso, ecco la condotta che deve tenere il chirurgo operatore onde prevenire la retrazione dell'organo del gusto ed ovviare alle conseguenze funeste che sogliono tenere dietro a cosiffatto incidente.

Segato che avrà l' operatore il mascellare inferiore, prima di passare a recidere le parti molli dovrà obbligare l'ammalato a chinare forzatamente la testa sul petto: con questo movimento si pongono in istato

---

(1) *Gaz. des Hôpit. N.* 101-25. *Agosto* 1836.

(2) *Das. Chir. und Augen. Klinikum. dex Universitact. Heildelb.* 1835.

(3) *Bullet. des Sciences Méd. de M.* Ferrussac. *Tom. VI*, 1830.

di rilassamento i muscoli sternojoideo ed ioglosso, che sono per lo appunto quelli stessi che stirano con forza la lingua verso l' esofago.

Dovrà inoltre raccomandare ad un assistente d' involgere le dita della mano in un pannolino asciutto onde afferrare la lingua nel caso che, malgrado la flessione del capo, questa tendesse a portarsi verso le fauci.

Questo è un mezzo semplicissimo, e ch' io reputo preferibile sott' ogni rapporto agli uncini acuti di *Muxeux* consigliati da *Delpech* e che vidi io stesso impiegare dal *Gerdy* in Parigi il giorno 4 giugno 1833 sopra un ammalato cui amputò porzione del mascellare inferiore.

Laddove poi s' accorgesse per avventura il chirurgo operatore, che la lingua inclinasse, ciò non ostante, a ritirarsi, dovrà in allora seguire il consiglio di *Delpech*, e fissarla ad un dente col mezzo di un filo passato a traverso il frenulo. —

Riguardo alla mia operata, prima di passare alla sezione delle parti molli che aderiscono alla faccia interna della inferiore mascella e dopo aver segato l' osso, resi avvertiti i miei colleghi sul possibile fatale accidente della retrazione della lingua.

Ed in siffatta temenza feci inclinare il capo dell' ammalata talmente che, malgrado avessi troncate le fibre del milo-joideo del lato destro, del genio-joideo, del genioglosso ed alcune fibre del milojoideo del lato sinistro, vale a dire di tutte le aderenze anteriori della lingua, questa si mantenne ferma nella naturale sua situazione.

Sul modo di segare l' osso. — Alcuni pratici con-

sigliano di staccare le parti molli che aderiscono alla interna superficie della mascella prima di applicare la sega. Questa pratica deve assolutamente essere abbandonata, e ciò perchè segando in quella vece prima l'osso ne' due punti convenienti, il chirurgo può afferrare il tumore ed esaminare più agevolmente le parti molli ed esportare quelle che sono infette dalla morbosa degenerazione.

Troncando invece le parti molli prima di segare l'osso, l'operatore non può impadronirsi così facilmente delle arterie sottolinguali e ranine, le quali potrebbero dar luogo ad una emorragia considerevolissima, che in pochi istanti potrebbe porre in pericolo la vita dell'infermo.

Anche la lingua ritirandosi per fatalità verso le fauci obbligherebbe il chirurgo a sospendere la operazione o renderebbe almeno più difficile e complicata la risezione dell'osso. Alcuni chirurghi, fra i quali *Dupuytren*, *Delpech*, *Lallemand*, *Graefe*, *Regnoli*, *Frike*, *Ulrich* e *Chelius*, raccomandano di tagliare le parti molli che sono aderenti all'interna superficie della mandibola soltanto nel punto su cui deve essere portata la sega, e ciò consigliano onde guarantirle da' denti dello strumento col mezzo di un pezzo di carta da giuoco, o di cuojo, o col mezzo di una lamina di ottone.

Lisfranc rigetta questa pratica, ed io convengo pienamente sulla sua inutilità; ritengo anzi che un tal metodo non serva se non se a rendere l'operazione più complicata e per ciò stesso più difficile.

L'illustre clinico della *Pitié* ha veduto *Dupuytren* in un caso ferire una grossa arteria, che imbarazzò

molto l' operatore, stante che non potè essere allacciata che dopo la risezione dell' osso (1).

L'operatore segando sente benissimo quand'è prossimo il termine dello spessore della mascella, ed allora non fa che rallentare alcun poco i tratti della sega e guarentisce così le parti molli da soverchia lacerazione.

Dovrà inoltre usare la precauzione di non abbassare di troppo la mascella nel mentre che sta per segarla, locchè potrebbe dar luogo facilmente alla lussazione de' condili, come avvenne in un caso al dottor *Klein* (2).

In tal modo procederà l'operatore allorquando farà d'uopo amputare per intiero la porzione di mascellare che trovasi osteosarcomatosa; molte volte peraltro la morbosa disorganizzazione è limitata, lasciando libero ed allo stato normale il bordo inferiore, ed in questo caso, a norma delle circostanze e dell'estensione del male, dovrà egli modificare il processo operativo.

In un caso consimile, l'illustre professore *Regnoli* levò il bordo alveolare soltanto (3); il sig. *Roux* di Saint-Maximin esportò la metà soltanto dell'altezza della mascella (4), ed il sig. *Zhea Barton*, distin-

---

(1) *Gaz. des Hôpit. N.* 25. *Aôut.* 1836. *N.* 101.

(2) *Rust's Hand. d. Chir. V. VI, p.* 516.

(3) *Sulla esportazione della arcata alveolare della superiore ed inferiore mascella. Pesaro* 1825.

(4) Malgaigne, *Manuel de Méd. Oper. pag.* 255.

tissimo chirurgo americano, ne levò due terzi lasciando libero il bordo inferiore (1). —

Per segare furon proposti varii istrumenti : alcuni segano dal di dentro al di fuori colla sega a catena di *Jeffrier* di Glascow, di cui si è servito il professore Pisano , e che potrebbe con vantaggio essere sostituita dalla sega recentemente inventata dal signor *Hayne* di Würtzburg.

Altri invece praticano la risezione dell' osso dall'innanzi all' indietro colla sega di *Hayne*, o con quella inventata da *Graefe* , oppure con altra semplice ad arco.

I professori *Syme* e *Liston* non segano che due terzi dell' osso e terminano la totale divisione col mezzo di uno scalpello (2).

In quanto a me, do la preferenza ad una piccola sega ad arco, ponendomi dietro il capo del paziente. In questa posizione, avendo una buona sega e garantendo il labbro superiore e la guancia con un pezzo di cartone , si può agevolmente in pochi istanti eseguire la risezione dell' osso. Si deve preferire la posizione dietro il capo del malato, perchè ponendosi invece di fronte , la sega andrebbe ad urtare direttamente contro la vôlta palatina e resterebbero così troppo limitati i suoi movimenti.

Sull' emorragia. — Le arterie principali che io trovai interessate nella mia operazione sono , la facciale , la coronaria delle labbra e la mentale , dalle

---

(1) *Arch. gen. de Méd. Tom.* 28 , *p.* 125.
(2) *Rust's. H. d. Ch. v. VI*, *p.* 511.

quali cessò spontanea la perdita del sangue ; le sole sublinguali e la ranina resero necessaria l'allacciatura.

Come si è veduto , il sangue cessò interamente di fluire senza l'applicazione del cauterio attuale preconizzata e consigliata forse troppo esclusivamente da *Dupuytren* (1). Certo è che l' applicazione del fuoco riesce dolorosa per lo infermo , e per le escare che si formano ritarda la guarigione.

La legatura della carotide per prevenire l' emorragia, come venne consigliata da *Mott*, *Dzondi*, *Graefe* e *Gensoul* e da qualche altro chirurgo , deve essere rigettata, perchè il circolo si ristabilisce tosto per mezzo delle anastomosi numerose colla carotide dell'altro lato; laonde praticandola senza trarne profitto , non si farebbe che aggiungere una seconda e grave operazione alla prima , già per sè stessa pericolosa. Lo stesso dicasi della compressione della carotide contro la colonna vertebrale proposta da *Langenbek*.

Se il sangue scaturisse dall'arteria dentale , in allora sarà conveniente , seguendo il consiglio di *Magendie* , di turare il foro con un pezzettino di cera.

In tutti i casi di siffatte operazioni per alcune ore seguita a gemere dall'estesa superficie cruenta del sangue, commisto a molta saliva; se la quantità fosse considerevole si potrà far tenere al paziente dei pezzettini di ghiaccio in bocca, i quali, oltrechè istagnare il sangue coll' azione del freddo , calmano la sensazione di bruciore , ed i dolori che risente l' ammalato in conseguenza dell'operazione.

---

(1) *Vol. IV , p.* 648 *delle Léçons orales.*

L' illustre *Langenbek* applica il freddo su tutta la ferita, e non passa ad eseguire la cucitura cruenta che alcune ore dopo l' operazione, e ciò onde evitare la emorragia secondaria.

L' objezione che si può fare a questo metodo si è, che dopo alcune ore le labbra della ferita sono già tumide e perciò più dolorosa riesce in allora la cucitura (1).

Certo è peraltro, che se alcune ore dopo l' operazione si mostrasse una forte secondaria emorragia, come avvenne nell' operato a *Lallemand*, il chirurgo dovrà levare tutta la medicatura ed anco i punti di cucitura, onde mettere allo scoperto il vaso che getta sangue ed allacciarlo; oppure, se non fosse che un gemizio forte di sangue dei capillari, passare all' uso del fuoco.

In quanto poi alla cucitura cruenta credo sarà preferibile di unire l' inferiore ferita col mezzo della cucitura attortigliata, e quella della guancia colla nodosa.

Un fenomeno singolare ha luogo generalmente dopo questa operazione, ed è la mobilità che acquista la lingua malgrado la sezione de' muscoli principali che servono a' suoi movimenti. Così la signora Spigliati sporge perfettamente la lingua fuori della bocca, e la muove anche lateralmente, come nello stato naturale.

A me sembra che in simili casi le fibre de' muscoli troncati contraggano aderenza colla sostanza fibro-

---

(1) *Rust's Handbuch der chirurgie, vol. VI, p.* 515.

cartilaginosa che si effonde nel vano dell' amputata mascella, e che avendo in questa guisa un punto artifiziale d' inserzione, possono contrarsi e servire ai movimenti della lingua. Si crederebbe a primo aspetto che dopo una sì formidabile operazione la deformità dovesse risultare grandissima; ciò però non accade, ed ognuno avrebbe motivo di restare sorpreso nel vedere la regolare conformazione del volto della mia operata, malgrado che essa sia mancante di più di due terzi della mascella.

Nel luogo dell' osso amputato si è effusa una linfa sommamente concrescibile, che è passata allo stato fibro-cartilaginoso, mercè la quale le parti molli hanno acquistato una consistenza tale, da far credere che vi esista ancora l' inferiore mascella.

Una circostanza concorse a rendere la mia operazione una delle più interessanti che esistono registrate ne' fasti della chirurgia, ed è la gravidanza. Vediamo infatti che talvolta una forte commozione morale, lo spavento, la collera, una carrozzata, una caduta, un odore disgustoso, ecc., bastano per accagionare l' aborto; eppure la nostra operata sostenne una delle più crudeli operazioni di chirurgia senza che le funzioni dell' utero venissero menomamente alterate.

Non è dunque infondata l' opinione ammessa dagli ostetrici, che per poter rendersi ragione di alcuni parti abortivi, fa mestieri ammettere una causa predisponente, e che quando questa non vi esista non havvi mezzo, per eroico che sia, atto a promuovere l' aborto.

Spiegazione della Tavola.

La Tavola rappresenta l' osso mascellare amputato veduto dalla sua faccia interna.

A. Tumore formato dall' osteosarcoma scrofoloso.

B. Osso mascellare segato nel punto corrispondente al secondo molare del lato sinistro.

C. Inserzioni delle fibre muscolari del milo-ioideo destro.

D. Fibre muscolari troncate appartenenti al genio-ioideo e genio-glosso.

E. Osso mascellare segato in prossimità della branca ascendente destra.

F. Alcuni denti piantati nella sostanza osteosarcomatosa.

Caso di litotripsia con esito felice; del Dottor fisico Luigi Folcieri, *Chirurgo del Comune e Spedale di Bozzolo.*

Fino da quando vennero praticate in Italia le prime litotripsie col metodo di *Heurteloup*, e che se ne conobbero i felici successi, m' invogliai di applicarmi io pure a sì fatta operazione, che mi parve preferibile di lunga mano alla cistotomia in parecchi casi, come ne fui poscia persuaso dal valentissimo signor dottor *Colliex* che ebbi la ventura di personalmente conoscere, e della cui amicizia mi tengo onorato.

Provvedutomi perciò degli opportuni stromenti di buona fabbrica parigina, attesi che mi si presentasse opportuna occasione di praticarla; e questa mi venne non ha guari procurata dall' ottimo amico mio dotto-

re *Alessandro Aporti*, chirurgo residenziale del vicino Comune di Sammartino dell'Argine.

Certo Pasetti Francesco, possidente di quel Comune, nubile, d'anni 26, di lodevole temperamento, era da due anni travagliato da dolori ed altri incomodi nell' orinare, dapprincipio lievi, poi mano mano crescenti, de' quali nullameno credeva poter liberarsi quando che sia senza chiedere i soccorsi dell' arte, non sospettando mai che potessero dipendere da causa materiale, e permanente in vescica. Ma insistendo ed incalzando vieppiù tali incomodi, si decise finalmente nel corso dell' ora spirato anno di manifestarli al sullodato medico e chirurgo signor *Aporti*, e di invocarne l' ajuto; ed in buon punto lo fece, perchè l'*Aporti* entrato ragionevolmente in sospetto dai segni razionali che si trattasse di calcolo, pensò di assicurarsene col mezzo dell' esplorazione mediante la sciringa metallica, e ne verificò infatti l' esistenza. Ma per confermarsi ancor più nella concetta diagnosi, e renderne anche meglio persuaso il paziente, lo consigliò a recarsi da me perchè io pure lo sottoponessi ad una diligente esplorazione, siccome feci di buon grado al presentarmisi del giovane Pasetti. Ma avendo in quel mentre rinvenuta la vescica irritabile ed intollerante del catetere a segno tale, che non mi fu concesso di girare lo stromento con libertà ed a più riprese come era pur necessario, non potei per allora in modo assoluto decidere intorno alla presenza o no del calcolo in vescica; ond' è che lo consigliai a ritornare da me dopo alcuni giorni, e di pregare il suo chirurgo ad accompagnarlo; locchè avvenne dopo 15 giorni circa.

Fattolo allora coricare sopra un sofà e lasciatolo alquanto in riposo, passai ad injettargli in vescica col mezzo della siringa esploratrice dell' acqua tiepida, che per poco tollerò e contenne, ma nel frattempo tanto io che il collega ci accertammo della reale presenza del calcolo. Ciò appurato, credemmo di nostro dovere di avvertire il paziente non esservi altro mezzo per la radicale di lui guarigione, tranne la cistotomia, o la litotripsia. E come era ben da prevedersi egli si appigliò tosto di preferenza a quest' ultima operazione. Alla quale non mancammo di confortarlo tanto coll' esempio di altre persone felicemente con tal mezzo risanate, senza aver corso d'altronde i pericoli a cui espone la cistotomia, quanto col porre in vista le favorevoli circostanze della sua verde età, e del lodevole suo temperamento.

Volle la bontà del Collega che fosse a me affidata la cura del Pasetti, onde fu convenuto che all' oggetto di prepararlo a tollerare la presenza del liquido da injettarsi nell' atto dell' operazione, vi venisse accostumato con injezioni previamente fatte per alcuni giorni di acqua di malva tiepida, dopo di che si recherebbe a stabile dimora in Bozzolo presso alcuni suoi parenti, finchè fosse compiuta la cura.

Così disposte le cose e venuto il Pasetti ad alloggiare alla distanza di circa 500 passi da questo Spedale, stabilii la prima seduta pel giorno 20 ottobre alle ore 10 di mattina. Favorirono, dietro mio invito, di intervenirvi, oltre all'egregio signor direttore dello Spedale dottor *Antonio Tavolotti*, anche il ripetuto sig. dott. *Aporti*, che volle tenermi luogo di assistente, non che li signori dottori *Francesco Visioli*, e *Mar-*

cheselli Carlo di Casalmaggiore, *Pinardi Gaspare* di Rivarolo del Rè, *Bozzoli Luigi* di Sammartino, e li signori chirurghi *Tirelli Giuseppe* di Piadena, *Bozzi Antonio* di Acquanegra, *Baetta Gaetano* di Voltido, e mio figlio dott. *Eugenio.*

Recatosi da sè il Pasetti allo Spedale nella stanza apposita delle operazioni, e fattolo coricare sul letto rettangolare, passai ad injettare in vescica un leggero infuso di foglie di atropa belladonna, che tollerò bene, e poscia introdussi con molta facilità il litotritore Heurteloupiano di tre linee di grossezza (1), coi varj maneggi del quale andai in traccia del calcolo. Rinvenutolo ed aperto lo stromento ne feci presa, e ne riscontrai la grossezza di dodici linee. Il malato nel frattempo non si lagnò di null' altro che di una grande volontà di emettere le orine. Fermato il litotritore nella spranga di ferro, mi posi a spezzare la pietra a colpi varj di martello, dapprima moderati, poscia più forti, avendo ritrovato maggior resistenza nel frangere il nucleo più duro degli strati circostanti; e tutto ciò venne eseguito con poco incomodo, e lieve dolore per parte dell'ammalato. Chiuso il litotritore pensai di ritirarlo per non irritare per allora davvantaggio la vescica, che tosto si sgravò a pieno getto del liquido contenuto unitamente a poca arena.

---

(1) *Debbo avvertire che non mi sono servito dei miei ferri, ma bensì di quelli di ragione di questo Spedale stati costrutti assai bene a Milano, dall' artefice sig.* Fioroni.

Il cavo dell' estremità inferiore dello stromento fu trovato pieno di minuti frantumi di pietra.

Rimesso adunque ad altro giorno il seguito dell' operazione, feci porre il Pasetti in un tiepido semicupio da cui sortì dopo mezz' ora per passare a riposare per alcune ore in un vicino letto, dopo di che partì per la sua abitazione. Gli prescrissi un infuso di semi di canape con sciroppo di terebinto per bibita ordinaria. Egli passò il rimanente della giornata, ed anche la notte in uno stato soddisfacente, ma alla susseguente mattina gli si risvegliò un po' di reazione febbrile congiuntamente a qualche irritazione di vescica; del che andai prestamente al riparo con un salasso, e con poco olio di ricino. Nei vegnenti giorni passò a varie riprese dei piccioli frantumi di pietra, fra i quali due erano della grossezza di tre linee circa. Fu continuata sempre la bibita dell' infuso sopraddetto di semi di canape.

Nella mattina di venerdì, giorno 27 ottobre, alle ore 10 mi accinsi alla seconda seduta, presenti alcuni dei sunnominati miei colleghi ed amici. Il Pasetti si era già previamente recato allo Spedale; onde tosto mi accinsi all'operazione previa un' injezione di semplice acqua di malva tiepida in vescica. Trovato questo viscere tollerante dell'introdotto litotritore, ve lo trattenni finchè ebbi successivamente fatto presa, e spezzati tre pezzi di calcolo, il primo della grossezza di nove linee, il secondo di sei, ed il terzo di tre; i quali tutti con poca forza di percussione si ruppero. Tosto dopo estratto il litotritore feci prova della sciringa scaricatrice (descritta e stata adoperata con esito dal valente mio amico e collega dott. *Zarda*

chirurgo primario dello Spedale di Mantova, e disegnata in questi Annali Universali di Medicina (fascicolo di luglio 1836) per vedere se colle orine, fatto prima alzare in piedi l'ammalato, sortisse qualche frantumetto di calcolo, ma non ne ottenni che orina alquanto torbida; e qui dirò che lo stesso successo ebbe l'uso della predetta sciringa nella seguente seduta. Fatto il solito semicupio, e preso per qualche ora riposo in letto, ritornò il paziente alla sua abitazione. Continuò la solita bibita giornaliera, passò sufficientemente i sette giorni che decorsero dalla seconda alla terza seduta, ed emise nell'intervallo, colle orine, parecchi frantumi di calcolo con lieve incomodo.

Nel giorno 4 novembre all' ora solita si recò il Pasetti allo Spedale per sottoporsi alla terza seduta, a cui assistettero alcuni de'retrodetti colleghi, e questa volta anche gli signori dottore *Alessandro Saccenti* di Rivardo fuori, *Giovanni Battista Fattori* chirurgo di Ostiano, e *Gio. Battista Bertoli* chirurgo di Torre-Piccenardi. Previa l'injezione d'acqua di malva, introdussi, e girai lo stromento in cerca de'superstiti pezzi di calcolo; se ne presentò uno infatti della grossezza di sei linee, del quale feci presa, e fransi colla percussione. Poscia uno dopo l'altro afferrai due piccoli frantumi, ciascuno de' quali fu agevolmente stritolato, soltanto spingendo colla mano con qualche forza la branca maschio dello stromento. Finalmente avendo avvertita la presenza in vescica di altro pezzetto di calcolo, di cui però riusciva difficile la presa, ne venni a capo col mezzo del capitombolo: esso era poco più di tre linee, e fu colla percussione spezzato. Dopo di che ritirai lo strumento,

sottoposi il paziente al solito semicupio, e dopo qualche ora di riposo in letto, lo rimandai alla sua casa, raccomandandogli di continuare nella bibita del solito infuso.

Nel vegnente giorno, e nei successivi sortirono assieme alle orine molti frantumi di pietra per lo più assai piccoli; due però di tre linee, che cagionarono qualche dolore nella loro sortita, ma senza altra conseguenza.

Finalmente nel giorno 11 novembre venne il Pasetti assoggettato ad una quarta ed ultima seduta nella sala stessa delle operazioni di questo Spedale. Ma per quanta diligenza mi ingegnassi di usare nel maneggio del litotritore per rinvenire qualche residuo di calcolo, e quantunque facessi ripetere le esplorazioni anche da mio figlio, e dagli intervenuti colleghi *Aporti*, *Fattori*, *Bozzi* e *Tirelli*, non fu dato nè a me, nè ad essi di scoprirne traccia veruna.

Nullameno in appresso per vieppiù accertarmi della totale eliminazione del calcolo volli per altre quattro volte coll'intervallo di dieci giorni circa dall' una all' altra, praticar nuove prove in compagnia del dottore *Aporti*. Però non essendosi ad ambidue giammai presentato verun pezzo di pietra, e d' altronde osservando il Pasetti di non provare più alcun incomodo nell'orinare, e di sentirsi bene, dovemmo ragionevolmente conchiudere esser stata compiuta la cura, e tanto più che anche colla sciringa metallica non ci fu possibile rinvenir traccia di corpo straniero. Nel qual giudizio credo ora potermi vieppiù confermare, dacchè mentre scrivo la presente storia, sono di già trascorsi due mesi dalla seduta

ultima, senza che il Pasetti abbia mai più risentito verun incomodo, godendo egli d'una perfetta salute.

Ho raccolto con diligenza tutti i frantumi di calcolo che o restavano nel cavo dello stromento, o sortivano mano mano colle orine, e questi risultarono del peso farmaceutico viennese di grani 72, oltre la parte di calcolo ridotta in polvere, e dispersa colle orine. Fra i varj pezzi raccolti, i quattro più grossi offrivano una maggior durezza, e furono giudicati appartenere al nucleo del calcolo. Restava a saperne i componenti, ed a questo fine mi sono diretto dal valente chimico farmacista signor *Domenico Fiorio* di Mantova, il quale graziosamente ha favorito di analizzare diligentemente tutti i frantumi da me trasmessigli, e di spedirmi una circostanziata narrazione della istituita analisi, quale presso di me conservo, offrendone qui per brevità i finali risultamenti.

Strato esterno.

Ossido calcico.	10
Fosfato calcico.	09
Urato magnesiaco.	08

Strato interno o nucleo.

Acido urico	06
Urato ammoniaco.	10
Sostanza grassa sciolta dall'etere. . .	03
Ferro	05
Carbonato calcico.	02
Fibrina e materia colorante del sangue degenerato	20
Acqua ed orina interposte, e scacciate dal calorico.	07
Perdita	20
	100

Osserva il sollodato sig. *Fiorio* che questo calcolo offre la rarità di racchiudere il carbonato di calce puro, di cui non si trova in siffatte analisi fatta menzione da verun chimico prima di *Proust* ; ed è appunto per la rarità del caso che ne furono poste in dubbio da taluni le belle sperienze, le quali però da altri vennero pienamente confermate.

Valga il felice successo da me prestamente ottenuto dall'impiego della litotripsia nel giovane Pasetti ad incoraggiare vieppù i chirurghi ad intraprenderla ad ogni buona occasione, e serva pure di stimolo ai pietranti a chiedere il sussidio chirurgico in debito tempo, onde nè la crescente grossezza del calcolo, nè la sopravvenuta condizione patologica della vescica, od il cattivo stato dell'universale abbiano poscia a difficoltare l'operazione od almeno a renderla molto più lunga e penosa! Egli è con tale intendimento che oso pubblicare questo tenue scritto, raccomandandolo all'indulgenza de'benevoli leggitori.

Bozzolo 13 gennajo 1838.

Sugli esiti e sul merito della Chilissochisorafia. Relazione del Professore B. Signoroni *al signor Dottore* A. Omodei.

Chiarissimo signor Dottore.

Nel fascicolo di giugno p. p. del Giornale delle Scienze Medico-chirurgiche di Pavia un certo dottor *A. Pignacca* di colà ha fatto il regalo al pubblico

d'una relazione sugli esiti e sul merito di questa nuova operazione radicale delle ernie addominali, quale fu escogitata ed esercìta nella Clinica chirurgica di questa I. R. Università. — E nuovo com'era quel sig. *Pignacca* dell'argomento, lontano dal luogo dove quella operazione fu tentata e dagli individui sopra i quali venne eseguita, sorretto nel suo ragionamento da semplici argomenti di analogia, e da alcune non sincere relazioni, ha incontrate molte inesattezze ed emessi alcuni erronei giudizi. A richiamare quel signore sulla retta via, ed a informare il pubblico della realtà delle cose di fatto e di merito spettanti a quelle imprese, è diretto il presente mio scritto; al quale, ove Ella, chiarissimo sig. Dottore, faccia luogo ne' rinomati Annali Universali di Medicina, avrassi per il mondo civilizzato confortevole argomento per la verificazione d' un mezzo capace di riparare a quell' organico difetto, onde molti de' nostri simili giacciono sull' orlo del precipizio, e trascinano giorni deplorabili e meschini. Il numero dei tentativi fortunati di cura radicale coi diversi processi operativi progettati ne' diversi luoghi dell'Europa e delle Americhe, cresce quasi nella relazione del tempo. In questa nostra patria medesima si hanno côlte a quest'ora non poche palme gloriose dalla mano di diversi operatori. Saranno fra poco portati a cognizione del pubblico i felici risultati ottenuti colla operazione della chilissochisorafia dal dottor *Giovanni Petrali*, esperto chirurgo operatore della Comune di Arzignano nella Provincia di Vicenza; e potrò io medesimo riferire quanto nella mia Clinica si è fatto in questi ultimi tempi circa questo seducente ed importantissimo og-

getto. Nè si avrà argomento di compiacenza e di esultanza tanto pei miseri che portano il peso e le molestie di quella schifosa infermità, quanto per i zelanti cultori dell'arte, amanti del progresso, ed amici dell'umanità. Ed intanto non riusciranno inutili le seguenti osservazioni che io scrivea nel settembre p. p., e che per imprevedute circostanze non poterono prima d'ora ottenere l'onore della stampa. Esse hanno il timbro di quell' epoca, e l'appoggio dei fatti. Varranno per ciò a ribattere le opposizioni dedotte da infedeli relazioni, e da false premesse. Ed Ella col pubblicarle ne' suoi rinomati Annali si avrà la mia riconoscenza, e quella ugualmente di chi al pari di me ambisce alla verificazione di quel ritrovato.

Aggradisca le proteste della mia sincera devozione, e mi creda

Padova 14 *gennaio* 1838

Suo obbligat. servitore ed amico
Bartolomeo Signoroni.

Fino al giorno d'oggi (1) la operazione radicale delle ernie, quale fu combinata in questa Clinica, venne tentata 8 volte sopra 6 diversi individui. Gian Battista Zanardi il primo, G. B. Dalsasso il secondo, G. Gardi il terzo, F. D'Andrea il quarto, G. B. Delotto il quinto, ed A. Nicoletti l'ultimo. Sette volte alla cura di ernie inguinali. Erano tutte ernie libere e riducibili; di ragguardevole volume in

(1) *Addì* 25 *settembre* 1837.

sette, piccola ed incipiente nell'ottavo: di antica data in quelli, comparsa da due anni nell'altro: in persone di età, di temperamento, di indole, di costituzione diverse, vecchi, giovani, adulti, di fiorita età, forti, pingui, deboli e meschini: sanguigni e caldi alcuni, freddi e linfatici gli altri: catarrosi e scorbutici, timidi ed intrepidi. Sostenuta da tutti con calma e con fermezza da figurare (la chilissochisorafia) siccome lesione di poca importanza, imprendimento di bella e facile esecuzione. La ferita che induce è lineare semplice, lunga di un pollice, profonda di poche linee, quanto comporta la grossezza della cute e del tessuto adiposo alla regione dell'apertura addominale. L'invaginamento della cute procede quasi inavvertito, siccome non eccedente i limiti della espansività, e mobilità organica naturale. La cruentazione dell'anello è opera di leggieri scalfitture in tessuto aponeurotico torpido e stipato. La sutura attortigliata compita col sostegno di ben affilati spilloni, apporta poca lesione, siccome risultante da poche ferite da punta tollerate dall'organismo con decisa superiorità da dirsi quasi inavvertite. Pochi e non delicati i tessuti che vengono interessati nell'operazione: i comuni integumenti, il cellulare sottocutaneo, le branche dell'anello. Non tocco, non punto, non distratto il sacco erniario, nè la sua origine dalla membrana del peritoneo. Non ferito menomamente, non disteso o strangolato il cordone spermatico, rispettato scrupolosamente il testicolo, il pene, l'uretra e tutto l'apparato seminale ed uropojetico.

L'invaginamento delle pareti della cavità erniaria su per il relativo canale addominale sospinge nel ven-

tre quella appendice del peritoneo che formava il sacco; ond' è che questo va salvo dal pericolo delle lesioni sotto i diversi tempi dell'operazione, che viene compita in luogo a lui decisamente estraneo. Non lo tocca il tagliente dello scalpello che si adopera per le incisioni, non lo ferisce nè lo urta l'uncino cruentatore, non lo punge nè lo trapassa la cuspide degli aghi di sostegno. La berretta cutanea dello invaginamento si addossa al cordone spermatico, che spinge all' imbasso ed allo interno verso la linea alba e gli forma uno scudo che lo difende dai tocchi del coltello, siccome lo allontana e lo distoglie dalla atmosfera della traumatica consecutiva reazione. In nessuno degli esperimenti instituiti fin qui si ebbe ad osservare susseguente infiammazione nè del canale alimentare, nè della tonica peritoneale, nè della ghiandola seminale o del corpo della verga: nessuna orma di affezione epatica, nessuna accensione risipelacea o flemmonosa, nessuno aggravamento respiratorio, nessun fenomeno nervoso; mite e passaggiero lo sconcerto nella circolazione sanguigna. In tutti la reazione traumatica consecutiva, tanto locale che universale, di grado assai mite, di indole benigna, di andamento semplicissimo e regolare. Appena in due operati si ebbe ricorso al salasso, e qui pure una sola volta, e questa medesima più ad oggetto di profilassi che di cura diretta. Poche interne somministrazioni, e queste di rimedj purgativi e diluenti: l' alvo era libero in tutti, il ventre non teso, non gonfio, non dolente: l'esercizio delle funzioni vitali e naturali di poco sconcertate, quelle delle animali affatto regolari. Lo stare degli operati placido, buono,

lodevole, obbligati a guardare il letto più per riguardi profilatici che per impedimenti interni od universali; od altrimenti, come meglio si voglia esprimere, a quella stazione tenuti ad oggetto semplicemente di mantenere sul buon cammino la locale reazione, di favorire i processi di riproduzione organica, di condurre al fine desiderato, cioè alla obliterazione dell'apertura erniaria, quelle vegetazioni e quelli processi organico-dinamici a tale oggetto eccitati e promossi nei tessuti a quella attinenti, e negli altri che vi sono messi a contatto.

Gli aghi ed il filo si lasciano in sito sino al settimo giorno: l'istmo cutaneo serrato dall'attortigliamento dei fili passa a mortificazione; resta indietro una piaga della grandezza di circa un tallero, la quale siccome semplice e non profonda (comprende il semplice spessore della cute) percorre regolarmente li stadj delle soluzioni di continuità suppurate, e si chiude di buona cicatrice entro allo spazio di circa un mese.

Nell'andamento di questa consecutiva organica riparazione e dinamica reazione v'ha una mitezza ed una semplicità non comune. L'unico accidente sinistro fin qui osservato negli operati, fu una infiltrazione di marcia nello scroto, cui andarono soggetti il Nicoletti ed il Gardi, la quale accagionò ad essi molestie, senza per altro apportarvi pericolo di sorta, imperciocchè v'ebbe pronto rimedio col mezzo di contro-apertura in luogo debito instituita. Arrivò quella raccolta per la discesa del pus dalla ferita di sotto alle espansioni del cremastere incise e rovesciate nella operazione. Fortuito effetto della accidentale conti-

nuazione di quelle propaggini della branca superiore dell' anello, il quale, secondo lo *Scarpa*, non prende parte che rarissime volte alle origini di quella aponevrotica espansione. Impossibile quindi in quegli individui, che formano il numero maggiore del genere maschile, ne' quali il muscolo del cremastere non ha che una sola e semplice origine nell' interno del canale inguinale dalle fibre del muscolo obliquo interno. Nè si può attribuire altra scaturigine a questo insaccamento di marcia nello scroto, imperciocchè il testicolo si mantenne affatto estraneo a quel processo, ed immune da qualunque alterazione; la marcia colava a piena corrente dall'angolo inferiore della ferita sotto le pressioni che si esercitavano sullo scroto, e la apertura che fu fatta nelle pareti di questo sacco, non denudò menomamente il testicolo, nè i di lui involucri. L'ascesso procedette a rapida obliterazione sì tosto ne fu fatta conveniente apertura.

Dagli *otto* imprendimenti operativi eseguiti sopra le *sei* rammentate persone e procedenti colla mitezza e colla regolarità qui ricordate, si ebbero le seguenti finali risultanze:

Guarigione perfetta e stabile nel Zanardi, guarigione uguale del primo sperimento nel Dalsasso, uguale nel Nicoletti, e sufficiente nel Gardi.

Il Zanardi si vede qui ogni giorno passeggiare con libertà, ed attendere senza alcuna riserva alle sue gravose incombenze. L' apertura ventrale, che era prima ampia ad ammettere il pugno di uomo adulto, è ora riempita dalla vagina della cute sovrastante, che vi fu entroversa e che vi si è fatta aderente; il cercine di lei scorgesi ristretto ragguardevolmente per

opera dello avvicinamento indotto dalla impiegata sutura attortigliata; e ne sono i margini più grossi e resistenti per effusione di linfa concrescibile venuta dalla moderata infiammazione eccitata dagli aghi suturali. Ciascuno che trovasi in questa città può convincersi della verità di questa relazione.

Il Dalsasso, che avea nella cavità sinistra dello scroto una voluminosissima protrusione intestinale discesa dal relativo canale inguinale cedevole ed ampio, ebbe dall' opera della contrastata operazione, la chilissochisorafia, avvizzito e vuoto quel sacco, ristretto ed occupato quel canale, invigorite e stipate quelle pareti; sicchè il varco erasi chiuso alla sortita di quei visceri che prima vi discendevano con facilità, anzi con precipizio. E tanta era la resistenza di quelle adesioni e di quei cercini, che inutili ed inavvertiti tornavano tutti gli sforzi che eseguire si facevano all'operato, e tutti i tentativi che il chirurgo vi istituiva ad oggetto di richiamare quelle viscere alla loro consueta deviazione. Nessuna intumescenza sorgeva alla regione della operazione, nessuna cedevolezza scorgevasi alla apertura inguinale, e nessun gorgolio sentivasi in quella regione nella quale v' erano prima sì facili e sì pronunziati questi fenomeni. Fu riconosciuto diverse volte e da diverse autorevoli persone questo stato dell' inguine sinistro del Dalsasso, il quale, partito da questo spedale nel settembre dell' anno 1836 e ritornatovi nel successivo novembre, trattenutovisi fino al gennajo susseguente, ha offerto frequenti occasioni di riconoscere la annunciata obliterazione del canale erniario, e di comprovare la re-

sistenza di quella, e la stabilità della riportata guarigione. Diverse volte in fatto fu esaminato questo inguine, e per tutte queste volte fu riconosciuto inalterabile e resistente l'obice alla sortita dei visceri per il relativo canale dell'inguine. Possonsi vedere a questo oggetto le relazioni che vennero pubblicate nei Commentarj di Medicina, del dottor *G. F. Spongia*, e in questi medesimi Annali; e della verità di questo esposto si ponno avere le deposizioni dei chirurghi di questo civile spedale e dei molti estranei che si trovarono in questo teatro di chirurgia all'occasione che si sottopose il Dalsasso alla medesima operazione sull'inguine opposto. Il Dalsasso partì l'ultima volta da questa Clinica nella secondo metà del mese di gennajo, cioè a dire cinque mesi o poco meno dopo la prima operazione, di quella cioè di cui è qui discorso; e nel frattempo ebbe a sostenere esperimenti diversi ed assai concludenti che procurata gli avrebbero la ricomparsa dell' ernia, se effimera e da poco fosse stata la obliterazione dell' apertura erniaria operata dalla chilissochisorafia. Fece il Dalsasso a piedi il viaggio di andata e di ritorno da Trento, sua patria, non munito di conveniente cinto elastico; si abbandonò in patria alle gravose sue incombenze di agricoltore; passeggiò per monti, portò pesi e sostenne fatiche, e ciò non pertanto ricomparve a questa Clinica colla sua inguinaglia sinistra e relativa cavità dello scroto piana, vizza ed asciutta; e con questa regione ed organi relativi nell' identico stato ripartì da qui per il Tirolo l'ultima volta dopo guarito dalla seconda operazione, che si intraprese nell' inguine opposto. Della verità di questo fatto ponno testificare i

molti Periti dell' arte menzionati nelle mie relazioni ed i molti frequentatori di questa Clinica che ebbero a visitare il Dalsasso, e quelli che presenti si trovavano agli sperimenti di resistenza che sopra il medesimo si eseguirono. Non era quindi recidiva di ernia o protrusione di intestini dall'anello inguinale sinistro quella intumescenza annunziata dal sig. *Radaelli* (1), siccome avvenuta nel Dalsasso, sotto gli sforzi del tossire e sotto le depressioni dei muscoli; ma sibbene ed unicamente una elevazione della complessiva parete addominale floscia e cedevole in quella regione, siccome pertinente ad individuo che peccava di abito scrofoloso, e di lassa corporea costituzione.

Comprenderà da questo il sig. *Pignacca*, come male si è apposto nel farsi fondamento in quella sua critica della relazione che fatta gli venne da persona che sì ragguardevolmente svisa i fatti, e commette nell' esporli sì grossolani errori. Ove s' ha mai udito darsi il nome di ernia ad una limitata elevazione, siccome bozza rotonda e schiacciata, della complessiva parete de' muscoli addominali in questa o quella regione della cedevole vôlta anteriore? Conviene mancare affatto di istituzione chirurgica, ed avere in proposito delle ernie idee assai imperfette, per trovare in quella elevazione la natura di simili protrusioni; le quali non furono mai e non sono altrimenti intese e definite dai trattatisti, che per il passaggio di un viscere dalla propria in altra cavità dietro la via di una ri-

---

(1) *Vedi Giornale delle Scienze Medico-Chirurgiche di Pavia. Fasc. di giugno* 1837.

stretta e determinata apertura di comunicazione. Ora, ov' è in quell' inguine sinistro del Dalsasso la straordinaria morbosa cavità? Quale il viscere protruso? ove e quale la angusta apertura delle muscolose pareti per la quale questo viscere ebbe a transitare? Affè che forte ragione abbiamo di lagnarci col signor *Pignacca* per avere sì ciecamente ammesso quanto di indigesto e precipitato veniagli riferito dal sig. *Radaelli*, mentre sì facile era a lui di iscoprirne le infedeltà, raffrontandovi la descrizione che di quel fatto abbiamo noi medesimi pubblicata in que' citati fascicoli dei Commentarj di Medicina.

Dello stato dell' inguine destro, luogo della seconda operazione che ebbe a sostenere il Dalsasso, anzichè della prima, come erroneamente riferisce il signor *Radaelli* (si accorgerà il sig. *Pignacca* da questa nostra esposizione di quanti errori e di quante incongruenze è macchiata quella Relazione del signor *Radaelli* alla quale ha attribuita tanta differenza, e nella quale ha riposta piena ed illimitata fiducia); dello stato vuolsi dire dell' inguine destro non possiamo parlare con uguale franchezza e precisione. Ci è mancata l' occasione di misurare la resistenza della cicatrice, che al partire dell' operato dalla Clinica, il 10 gennajo p. p., ci sembrava abbastanza solida sebbene meno grossa e meno compatta di quella dell' inguine opposto. Resisteva essa all' urto dei visceri, ai quali impediva di protrudere per la via di quell' anello inguinale, dal quale prima passavano con tanta facilità. Messo l' operato in piedi ed ordinati i premiti d'uso, piana, e vizza mantenevasi quella regione inguinale e la relativa cavità dello scroto, che prima

della operazione gonfia diveniva e tesa per il precipitoso passaggio di ragguardevole massa intestinale. Ma da quel giorno in poi più veduto non abbiamo il Dalsasso, sulla guarigione del quale in conseguenza non possiamo asserire prove tanto convincenti quante esposte ne abbiamo per la riuscita dell' operazione nel lato opposto. Egli è però lecito di supporre, che ove le cose fossero come le ha dipinte il signor *Radaelli*, il Dalsasso sarebbe ritornato alla Clinica per farsi riparare la abbattuta barriera. Fu tutta sua spontanea la invocazione della seconda chilissochisorafia, cui fu sottoposto in novembre dell'anno passato. Fu suo pensiero quello di volere chiusa anche la apertura inguinale destra al passaggio dei visceri, come per l'efficacia di quella operazione otturata la ebbe nella regione opposta, ove per lo innanzi sorgeva tumore uguale e sconcezza maggiore. Nessuno ne l'ha esortato, nessuno ne l'ha qui condotto. Conviene perciò ammettere avesse argomenti assai parlanti della utilità della operazione, cui fu precedentemente sottoposto. E questo suo spontaneo ritorno alla Clinica parla altresì grandemente contro una terza asserzione del sig. *Radaelli;* contro quella, cioè, che dice la chilissochisorafia operazione *imponente*, di *lunga durata* ed assai *dolorosa*. Se diffatto fosse tale, e se portato non avesse nell' inguine sinistro il desiderato effetto, il Dalsasso non sarebbe certamente ritornato alla Clinica onde sottoporvisi una seconda volta. Non si sa concepire con quale logica si sia condotto il signor *Radaelli* nel pronunciare simili ragionamenti contrastati sì direttamente dal procedere dell' infermo, dal fatto pratico avverato in questa Clinica ed altrove,

e dalle esposizioni altresì che ne si sono fatte da persone estranee al nostro stabilimento, o testimonj oculari di quelli imprendimenti operativi od esecutori essi medesimi di questa operazione.

Ci sono preziosissimi gli annunzj di tre imprendimenti operativi alla cura radicale di ernie addominali, istituiti da un abilissimo e destro operatore, il dottore *Gio. Petrali*, di Arzignano, nella provincia di Vicenza. Dalla relazione di questi parlantissimi successi, che verrà fatta col mezzo degli Annali Universali di Medicina per opera del medesimo operatore (1), vedrà il pubblico come diversamente si svolgono i successi allora che sono esposti da pratici che ne parlano per esperienza, e da uomini che ne fanno la esposizione con principj di buona fede e di lealtà. Retribuirà il pubblico lode e plauso allo spirito intraprendente del sig. *Petrali*, che ha travagliato alla assicurazione di un ritrovato di tanta utilità, e che col fatto proprio si è mostrato zelante del bene pubblico ed amante dell'avanzamento della scienza: mentre aggiudicherà altra retribuzione all'atrabile del signor *Radaelli*; il quale, per quanto le sue forze il permettevano, s'accinse a spegnere quella fiaccola, ed a intirizzire quel germe nel quale tanta speranza ha riposto la languente umanità, e dal quale tanta gloria si ripromette la chirurgia.

Il fare poi rimarco come di circostanza degna di molta considerazione e assai influente alla rejezione del nuovo progetto della cura radicale delle ernie; vuolsi dire l'in-

---

(1) *La si veda a pag.* 96 *di questo tomo, in seguito alla presente* Memoria.

sistere tanto come fa il sig. *Radaelli* sui dolori che a quella operazione vanno congiunti; è cosa puerile e non degna di persona cui si attribuisce (dal sig. *Pignacca*) il titolo onorifico di *valente* chirurgo operatore. Il dolore è inseparabile compagno del fare del chirurgo nelle cruente operazioni; e del dolore non devesi fare rimarco se non allora che è gravissimo penetrante diuturno. È da profano il tenere quel discorso. Non diuturno, non gravissimo, nè insopportabile si è il dolore che induce la chilissochisorafia. Lo ha comprovato il medesimo Dalsasso col venire una seconda volta alla operazione; lo hanno dimostrato tutti gli altri che dipoi vi furono sottoposti; lo hanno veduto tutti i moltissimi spettatori degli sperimenti che si sono eseguiti in questa Clinica e nell' Ospitale di Venezia; e lo ha riconosciuto col fatto proprio il signor *Petrali* negli imprendimenti da lui intrapresi. L'operazione non dura a lungo; cinque minuti al più: di poi tutto è mitigato; la lesione indotta assai limitata; la perdita di sostanza nulla; la reazione consecutiva semplice e moderata. Ora, come aggravare la chilissochisorafia della taccia di operazione di lunga durata? Come dirla imprendimento difficile e dolorosissimo? Come predicarla lesione grave e pericolosa??? Ove, ove ha attinte il signor *Radaelli* simili fallaci nozioni?? A quali fatti ha egli appoggiati i suoi ragionamenti? Come ha inciampato in sì grossolani e brutti errori? Bisogna ammettere che egli, il sig. *Radaelli*, fosse preoccupato da un sinistro affetto allora che estese quella relazione. Non puossi altrimenti ispiegare la cosa; imperciocchè gli era facile evitare quelle incongruenze. Bastava avesse letto quel

poco che in proposito sta scritto nei Commentarj di medicina e in questi Annali del dottor *Omodei*, i quali, siccome l'astro precipuo della medicina Italiana, arrivano in tutti i luoghi del mondo e sono nelle mani di tutti i medici che si vogliono ulteriormente erudire nelle diverse materie, giova credere saranno letti anche dal signor *Radaelli*, che si dice *ardente d'amore per la scienza* (1).

Ma se redarguizioni sì giuste abbiamo dovuto riversare sopra il sig. *Radaelli* per avere sì malamente informato il sig. *Pignacca* circa alcune cose di fatto relative alla nuova operazione radicale, non possiamo astenerci dal citarlo a giustificazione per una calunniosa imputazione da lui sopra la medesima avanzata. Vedete stranezza di procedere!! Di un imprendimento chirurgico nuovo, di una operazione da lui non mai eseguita, nè mai veduta eseguire da altri, senza l'appoggio di relazioni dirette ed attendibili, cioè avute da testimonj oculari per carattere e coltura autorevoli, mancante di esatte cognizioni circa il processo operativo, non avendo mai veduto alcuno degli operati sotto l'andamento della traumatica reazione, alla cieca perfettamente, di tutta sua creazione, di piena sua autorità, con inappellabile giudizio la condanna siccome operazione *pericolosa*. Affè che a fatica sappiamo contenere lo sdegno circa sì impudente sentenziare. Pericolosa una operazione che induce sì limitata ferita in tessuti comuni semplici e superficiali! Pericolosa una operazione che risparmia qualun-

---

(1) *Vedi Relazione del sig.* Pignacca.

que organo delicato ed importante, e che limita la sua lesione alli integumenti comuni ed alle pareti di una cavità! Pericolosa quella operazione che si compisce in sì breve tempo! Pericolosa infine quella operazione che induce sì mite, sì semplice, sì breve reazione; cha non apporta mai alcun accidente sinistro, nè di emorragia, nè di spasimi, nè di spostamenti, nè di escrezioni; che non sospende, nè isconcerta l'esercizio di funzioni importanti, che non lede organi nobili, che non apporta conturbazione a' sistemi, che lascia gli operati quieti, tranquilli, placidi e contenti!! Lo dobbiamo ripetere, noi non sappiamo concepire come il sig. *Radaelli* abbia potuto pronunciare sì erronea sentenza! Lo richiamerà sul retto sentiero il sopra citato signor *Petrali* il quale asserisce nella sua relazione qualmente i di lui operati di chilissochisorafia dicevano trovarsi sì bene subito dopo l'operazione da non comprendere la ragione per la quale fossero costretti a guardare il letto. Forse al parlare del chirurgo *Petrali* si ravvederà il sig. *Radaelli* degli erronei principj da lui in proposito professati; e pieno convincimento avrà il sig. *Pignacca* dell'inganno nel quale fu indotto per le infedeli esposizioni di quel suo corrispondente di Trento.

Altro caso dimostrativo della efficacia della chilissochisorafia, a portare ferma e tenace obliterazione alle aperture erniarie delle pareti addominali, ha offerto questa Clinica chirurgica nell' ora passato anno nella persona di gentile giovane vicentino, il sig. *Antonio Nicoletti*; il quale, venuto in questo stabilimento con una morbosa ampiezza del canale e relativo anello inguinale sinistro, per la quale prendea passaggio un

piccolo sacchetto erniario sospinto dall'urto di convenientemente sottoposta ansa intestinale, che, di poco avanzando oltre le branche, trasformava quella apertura in una bozza emisferica liscia, cedevole ed elastica, facile a sparire sotto leggieri pressioni, siccome pronta a ritornare dietro i più piccoli sforzi e sotto la semplice posizione verticale della persona. Era il *Nicoletti* affetto da ernia inguinale incipiente; e giovane come era di età, robusto di temperamento, di animo intrepido, di spirito pronto e vivace, sentiva gravissima quella deformità che lo impediva a qualunque ardito esercizio corporeo, perchè gli cagionava borborigmi e dolori, perchè lo rendeva debole, lento e meschino della persona, costringendolo ad una riservatezza e quasi ad una quiete affatto discorde colla sua indole e colla sua età. A riparare ai quali disordini insufficienti riuscivano i cinti da lui parecchie volte adoperati, imperciocchè una squisita sensibilità del cordone spermatico rendeva insopportabile la pressione della pallotta, ed una particolare sporgenza della cresta dell' ileo frapponeva invincibile impedimento alla retta applicazione ed alla durevole stazione di quella macchinetta. Sdegnato per la insistenza di queste molestie, e per la infrazione delle proprie forze, siccome per lo impedimento all'impiego delle proprie potenze, accorse sollecito a questa Clinica allora che la fama disperso avea la voce delle riportate guarigioni radicali coll' opera del nuovo processo chirurgico qui escogitato, sul merito del quale sì malamente hanno in quel Giornale di Pavia ragionato i sopra citati dottori *Pignacca* e *Radaelli*. Il *Nicoletti* fu sottoposto alla medesima contrastata operazione, ed il

Nicoletti ha ottenuto il desiderato evento. Il di lui canale inguinale sinistro si è riempito di solida sostanza organica, ed il relativo anello divenne considerevolmente angusto a non avere pervio che quel piccolo tratto di sè, che corrisponde alla regione interna ed inferiore, e serve di transito al relativo cordone spermatico. Coperchio resistente e durevole fa a quella apertura la cute, che vi è aderente in forza della cicatrice che vi si è formata a riparazione della soluzione di continuità eseguitavi colla operazione. E quantunque il *Nicoletti* sia stato del numero di que' pochi, che ebbero la mala sorte dello insaccamento marcioso disotto al cremastere, onde vi fu bisogno della controapertura dentro lo scroto, non offerì impertanto alcun fenomeno grave ed imponente da inspirare il menomo dubbio circa il perfetto suo ristabilimento. Le febbri furono miti, semplici e di indole benigna; il testicolo rimase estraneo affatto a quel processo, ed illeso da qualunque risentimento si è mantenuto sempre mai il sacco del peritoneo e la massa de' visceri che stanno in esso rinchiusi. Il *Nicoletti* ha offerto la prova più convincente della assurdità del giudizio pronunziato dal signor *Radaelli*, dichiarando la chilissochisorafia operazione *pericolosa*. A fronte dell' accennato accidente che, secondo quanto ne pare, il più grave dev' essere e facilmente l' unico tra i sinistri possibili in quello chirurgico imprendimento, nel medesimo *Nicoletti* non ebbesi mai orma di dubbio sopra il carattere dell' epigenomeno, e sopra l' esito che ne potea arrivare. Il *Nicoletti* sortì da questa Clinica esultante della ottenuta riparazione a quella schifosa ed incomoda infermità; ed il *Nico-*

letti ha palesata quella sua esultanza con un cenno gentile che gli piacque di stampare ne' fogli pubblici. Lo può il *Radaelli* per sua norma e conforto vedere nella Gazzetta privilegiata di Milano del giorno sedici settembre scorso. Servirà questo cenno a raffermare ne' lettori la fiducia del nostro dire; ed a convincerlo maggiormente della erroneità del giudizio pronunciato dal *Radaelli* circa gli esiti ed il merito della nuova chirurgica operazione. Ecco le parole del *Nicoletti*:

« Io Antonio Nicoletti di Vicenza, da quattro anni « ero travagliato da ernia inguinale libera esterna si- « nistra. Tratto dalla fama che l' insigne Professore « signor *Bartolomeo Signoroni* si è procacciato colle « prodigiose guarigioni ottenute mercè la chilissochi- « sorafia, ossia la cura radicale delle ernie libere, da « lui inventata, mi recai alla Clinica chirurgica del- « l'I. R. Università di Padova, ed ivi sostenni il 27 « maggio dell'anno 1837 la predetta operazione, per « la quale mi trovo perfettamente risanato. Io sono « debitore a quest' uomo illustre e benefico della mia « vita, giacchè il male da cui vedeami preso nella « verde età di ventinove anni me l'avea resa nojosa « ed insoffribile. Facendo nota al pubblico la mia « guarigione intendo di porgere all' ottimo mio be- « nefattore un tenue tributo di sincera riconoscenza, « e di aggiungere nuova testimonianza del grande « utile ch' egli ha recato all' umanità con questo di « lui ritrovato, pel quale si accresce novello splendore « alla chirurgia italiana ». Sott. *Antonio Nicoletti.*

Abbiamo argomento di ritenere ugualmente riuscita la operazione in altro degli erniosi sopra riferiti, cioè

nel *Gardi* di Cologna, il quale al suo partire dalla Clinica mostrava appianata quella regione inguinale colla relativa cavità dello scroto, che prima vedevasi tumida a permanenza per la discesa di abbondante quantità di anse intestinali. Ristretta trovavasi inoltre la apertura addominale, ed alla medesima aderente con legami forti e resistenti la cute sovrastante; sicchè nè per la stazione eretta della persona, nè per la forza di ripetute violenti depressioni del diafragma operate con premiti di tosse e col trasporto di pesi di qualche riguardo, nessuno indizio aveasi di protrusione intestinale dalla apertura inguinale, dalla quale prima della operazione con tanta facilità ed in tanta mole sorgeva la appendice ventrale a costituirvi quel tumore ernioso, che incapace rendea l'infermo agli esercizj corporei, e lo molestava spesso per turbe intestinali, e per dolorosi stiramenti.

Vantaggioso contrapposto offrono questi fortunati sperimenti di cura radicale a quelli che in minor numero si presentano siccome andati a vuoto. Non è da meravigliare per questo andamento di cose; nè dalla fallita riuscita in alcuni casi devesi tirare argomento di riprovazione per il principio. L' imprendimento è nuovo; l' oggetto assai importante, il campo difficile e confuso, i mezzi non bene conosciuti e facilmente fallaci. Ed in tanta oscurità di soggetto ed incertezza di mezzi doveasi facilmente urtare contro a difficoltà ragguardevoli; era facile più che mai si mettesse il piede sul falso: doveano alcuni progetti, trovati dalla ragione attendibili e proficui e convenienti, riuscire infruttuosi ed inefficaci. Doveano smentirsi alcune preconcepute speranze, e mancare di effetto

molte potenze credute valevoli ed adattate. La sorte è questa comune a tutti gli imprendimenti nuovi, a tutti gli ordinamenti estesi e generali. Leggansi nella storia le pagine relative alle più rinomate operazioni di chirurgia, e vedrassi di tutte pressochè le medesime vicende. Grandi sconfitte ha sofferto la litotomia laterale prima di divenire il metodo accetto alla maggior parte degli operatori, prima d' essere compreso, qual' è, superiore ai suoi compagni. Si questionò lunga pezza sopra l' ammissibilità o meno delle disarticolazioni; e più che mai di quella del ginocchio; e sono pieni i giornali moderni delle quistioni circa il merito e la attendibilità della più brillante operazione della giornata, la litotripsia, intorno alla quale sussistono tuttavia tra i cultori dell' arte due opposti partiti, che con forze molto bilanciate si contrastano il campo della quistione e la gloria del trionfo. Della operazione radicale delle ernie, e quindi della chilissochisorafia, dovea succedere altrettanto. Doveano mancare di effetto alcuni sperimenti intrapresi sotto i più felici auspicii; doveano a suo riguardo suscitarsi quistioni e partiti; e dovea avervi per essa pure l' epoca critica, nella quale gli animi resisi diffidenti della sua efficacia, inchinevoli si mostrassero ad abbandonarne l' impresa, ed a rimettere di quel fervore onde n' aveano assunto l' impegno. Ma più fortunata la chilissochisorafia della litotripsia e della medesima litotomia laterale, quell' epoca sfavorevole fu per essa di corta durata. Non appena il signor *Radaelli* avea mandata a Pavia quella sua infedele relazione, e non appena il signor *Pignacca* ebbe pronunciati que' sfavorevoli giudicii, che si presentò nel-

l' arringo il signor *Petrali* con i proprii imprendimenti operativi, dalla vantaggiosa risultanza dei quali sopravvinta con superiorità la debole opposizione, riacquistò l' impresa nuova fiducia, e nuovi argomenti si offerirono per la ammissione di quella a massima di chirurgia operativa. I risultati vantaggiosi avuti nel Zanardi, nel Nicoletti, nel Gardi e nel Dalsasso (per uno de' due esperimenti in lui instituiti) e quelli ugualmente vantaggiosi avuti in tre diverse persone dall' egregio e più volte rammentato dottor *Petrali*, ed uno di bellissima comparsa avuto in questo anno (1837-38) nella Clinica chirurgica esultante di questa fortunata riuscita, rendono poco concludenti le opposizioni dedotte dai casi meno fortunati fin qui avuti, cioè quelli dell' Otto e dell'Andrea, i quali per essere in numero molto minore de' primi restano da questi vantaggiosamente domati; è perciò altresì, che nelle cose di fatto, la non riuscita di alcuni mezzi altrimenti trovati efficaci e validi, non puote distruggere interamente la loro ammissibilità. Impiegateli in circostanze alle prime affatto uguali e n' avrete uguali effetti. La chilissochisorafia ha valso in que' primi a portare obice durevole alla ricomparsa dell' ernia che prima si trovava in sito; ebbene, cavate da que' casi le relative indicazioni, ed applicatele agli altri di nuova insorgenza. Là vi produrranno effetti uguali ove vi avranno uguali circostanze. Si arriverà in questa maniera a stabilire le indicazioni precise della nuova radicale operazione, la quale non più azzardata sopra individui inetti alla medesima ed incapaci di buona organica riproduzione, acquisterà l' importanza delle più accreditate operazioni, e verrà con fondamento

intrapresa ne' diversi casi ; e con fiducia riguardata da que' miseri, che oppressi giacciono sotto le molestie di quella umiliante infermità. E se i chirurghi asseconderanno col loro favore questi imprendimenti, anzichè con principj riprovevoli contrastarne la ammissibilità e paralizzare il progresso in un ramo sì importante di terapìa chirurgica, vedrassi fra non molto diminuita considerevolmente la schiera di quegli infelici che sotto l' aspetto della sanità e della robustezza hanno e meschinità di potenze e facilità di rovina ; l' umanità sarà grata di questo beneficio, e la chirurgia esulterà per il brillante resultato.

Sulla sutura cruenta attortigliata = chilissochisorafia = *applicata alla cura radicale delle ernie dal Professore* Signoroni. *Sperimenti ed osservazioni di* Giuseppe Petrali, *Dott. M. E.*

Nei progressi, che ogni giorno va facendo luminosi la chirurgia, era ben dovere che si pescasse nelle vecchie leggende dell' arte, e che ogni ramo venisse di nuovo esaminato, e giustamente valutato. — La cura radicale delle ernie fu per lungo tempo lo scopo delle ricerche dei padri nostri ; ed, a dir vero, una infermità di tal fatta non poteva a meno di non interessare, chi per dovere o per genio si occupa delle sofferenze de' suoi simili. I procedimenti degli antichi procurarono, non v' ha dubbio, molte guarigioni ; prova irrecusabile ed evidente ne è il furore col

quale si praticavano operazioni terribili, e non di rado funeste. La quantità delle vittime, più spesso che gli insuccessi, dovettero allarmare i pratici, ond' è naturale che in seguito fosse dannata all' oblio. Si andò anzi più oltre (solita manìa dello spirito umano), la si proscrisse affatto; ed inconsiderato e crudele si dichiarò chi pensava di richiamarla in pratica. Ma il secolo XIX, che tutto analizza, che rinuncia alle vecchie credenze ed alla autorità, esaminò di nuovo questo punto importante, ne discusse la probabilità, ne valutò i risultati, i fallimenti, ed i pericoli; e cercando di evitar questi ultimi, di rendere meno frequenti i secondi, procurò di fare l' impagabile dono alla umanità di un processo operativo, che nel maggior numero dei casi guarisca, e negli altri migliori una tale infermità. Io non passerò singolarmente in rivista i procedimenti nè degli antichi, nè dei moderni, non potendo ciò aver luogo negli angusti limiti di una memoria, nè bastare a ciò la mia pratica, e le mie cognizioni; osserverò solo di passaggio, il massimo difetto degli antichi processi consistere in queste due circostanze: —

1.° Si agiva sul prolungamento peritoneale, e si esponevano gli operati a pericoli gravissimi.

2.° Non si aveva la mira di agire direttamente sulla apertura tendinosa per cui l' ernia protrude; e la cicatrice, che si formava, (sola causa della guarigione), non essendo aderente all' anello, veniva non di rado, per la distensibilità dei tessuti vicini con cui stava in contatto, spostata; e da questo ne derivava la recidiva.

Al primo inconveniente, quello cioè di aprire e di manomettere il peritoneo, rimediarono quasi tutti i processi modernamente immaginati; e da ciò il poco o nessun pericolo dei medesimi.

Il secondo non fu trascurato da *Jameson*, da *Belmas* e da *Gerdy*. Mentre *Mayor* e *Bonnet*, alla foggia degli antichi, non operarono sulla apertura, che indirettamente; e l'americano *Jameson*, imitando ciò che avviene nell'autoplastica, vuole otturare il canale con un processo di immediata adesione.

Ma 1. L'esilità del lembo introflesso;

2. La difficoltà di mantenerlo esattamente a contatto colla apertura, che vuolsi otturare;

3. La facilità che possa cader mortificato, — mi fanno sospettare, non possa tal metodo essere per avventura sufficiente all'uopo. Manco di osservazioni pratiche in proposito, e non azzardo giudicarlo (1).

---

(1) *Mi trovo al caso di sovvenire l'autore di una prova di fatto circa la attendibilità di questo suo sospetto. Nella Clinica chirurgica di Padova, nel prossimo passato dicembre, in un individuo, Lorenzo Rubacier di Campil nel Tirolo (sordo-muto) affetto da ernia inguinale incipiente, fu messo alle prove il suesposto metodo di* Jameson. *Voleva dignità della scuola si sperimentassero tutti i più accreditati processi inventati dai chirurghi moderni. Avrebbe sentito di arroganza e di pregiudizio l'assoluta posposizione dei medesimi alla operazione della scuola, la chilissochisorafia. Il lembo cutaneo, insinuato nel canale*

Lo stesso dirò del metodo di *Belmas* che non conosco, che imperfettamente: se egli per fissare il pezzo di intestino, empito d'aria, alla parte superiore del sacco erniario, apre il sacco stesso; ove per molte, e ripetute esperienze non ne vedessi la innocuità, non mi persuaderei a raccomandarlo (1).

---

inguinale e tenutovi fisso per due giorni coll'ajuto di due aghi e di conveniente attortigliamento di nastro cerato, non aderì alle relative pareti. Levati gli aghi, discese al luogo di sua origine; mancò all'oggetto cui era diretto. Ciò non pertanto l'operazione non ha mancato al proprio. Veduto quest'fallimento, si ebbe cura di cauterizzare con butirro d'antimonio l'apertura erniaria coi rispettivi contorni; e cura si ebbe egualmente di mantenere il lembo a contatto di quella parte. Valeva a questo fine una fasciatura a spicca con piumacciuoli e piramidi direttamente sopra la piaga applicate. Si indusse granulazione viva in quella regione, che elaborò cicatrice compatta; onde coperta ed otturata riuscì la apertura addominale, e chiuso il varco alla protrusione del sacchetto e delle anse erniarie. L'operato partì dalla Clinica (il dì 25 gennaio, anno corrente) risanato perfettamente dalla infermità, della quale era prima molestato, e per la quale ebbe a cercare i soccorsi da questa Clinica. Signoroni.

(1) *Circa il metodo di* Mayor *posso ugualmente sovvenire l'autore d'un fatto molto concludente per la validità di esso a portare in certi casi la radicale guarigione delle ernie. In questa Clinica medesima ed*

Dei metodi di *Gerdy* e di *Bonnet* mi cadrà in ac-

---

in quel medesimo giorno, che si operò il Rubacier col metodo del Jameson, *si sperimentò quello di* Mayor *in certo Antonio Ginardin, giovanetto di* 10 *anni, che avea un' ernia inguinale congenita nel lato destro. Era in questo individuo andata fallita una foggia di operazione radicale, nella quale si voleva elaborata la obliterazione dell' apertura erniaria per il processo di adesione immediata contratta dalla berretta cutanea introflessa col cercine dell' anello inguinale. Al quale oggetto si praticava nella operazione una completa ed estesa cruentazione delle branche tendinee di quell' apertura (si avea a questo fine fatto costruire un apposito stromento a foggia di uncino* (uncino cruentatore) *che corrispose a meraviglia, delle quali si esportò una fettuccia, si applicava una sutura attortigliata più ad oggetto di contenere la berretta che di serrare sopra di essa le branche dell' apertura e di strozzare l'istmo cutaneo della superficie; e cura si avea di rimuovere al secondo giorno tutto intero l' apparato materiale della sutura. L' adesione non era fatta, e la berretta cutanea abbandonava il canale, e si distendeva a superficie piana sul luogo di sua origine. A riparare questa diffalta fu scelta l' operazione di* Mayor, *la quale tra tutte offeriva maggior probabilità di riuscita in causa di un abbondante tessuto pinguedinoso che si trovava disotto alla cute in quella regione del cordone spermatico. L' operazione fu eseguita precisamente secondo i precetti dell' inventore, e secondo i*

concio di implicitamente parlarne in appresso (1). Al pericolo, ed alla non curanza dell' apertura tendinosa

---

medesimi guidata la cura consecutiva, e l' oggetto (a quanto pare) raggiunto. Al momento in cui scrivo (2 febbrajo) 55 giorni dall' operazione, la cute fa una piega compatta, grossa e fortemente adesa alle sottoposte pareti del ventre e parti circostanti: forma essa un solido coperchio all' apertura inguinale; e frappone così un impedimento alla protrusione per quella delle anse intestinali, che prima vi discendevano con tanta facilità a riempire di sè tutto il sacco della vaginale. Non posso a questo momento precisare il grado di quella obliterazione, perchè in grazia di alcune piaghe che tuttavia sussistono al luogo dei punti suturali, non è per anco permesso di abbandonare l' operato al pieno esercizio delle sue funzioni. Fatti però gli sperimenti del tossire e delle altre forzate depressioni del diafragma, non si iscopre la minima elevazione, nè il più piccolo urto delle anse erniarie alla regione dell' anello addominale relativo. Signoroni.

(1) *L' autore non ha tenuto parola: è andato a capo della sua Memoria senza discutere nè del primo, nè del secondo degli accennati metodi. Procurerò io di supplire a questa sua mancanza. E poichè i lettori degli Annali furono di già informati del metodo di* Gerdy *per articoli appositi, e per menzioni comparative che vi vennero inserite (Vedi Annali Universali vol.* 74, *anno* 1835; *vol.* 80, *anno* 1836), *così*

rimediava il chiarissimo prof. *Signoroni* con introdurre pel primo in questa partita la sutura cruenta; ed

---

mi limiterò a parlare qui del metodo di Bonnet *non conosciuto per ora che da pochi.* —

Consiste questo metodo in una sutura intercisa delle pareti del tumore erniario; ha i medesimi elementi di quello di Mayor, *e tende al medesimo oggetto, a quello cioè di procurare un resistente coperchio all'apertura addominale, e di eliminare la cavità erniaria. Differisce poi da questo per il mezzo con il quale si eseguisce la sutura, che qui sono* spilli *che si serrano addosso alla piega coll'accartocciarne le punte sopra pezzetti di sughero dai quali trapassarono; e per i tessuti che si comprendono nella piega medesima, e che si serrano di mezzo agli spilli. Tra l'uno e l'altro spillo trovasi stretto il cordone spermatico, il quale ne resta quasi strozzato, e la piega si fa qui trasversale o parallela alla branca del pube anzi che verticale, come si fa col metodo di* Mayor: *due spilli distanti otto linee uno dall'altro bastano ordinariamente all'uopo; si aggiunge un terzo ed anco un quarto nel caso abbiavi uno sperperamento del cordone ed alcuni fili del medesimo siano restati al di fuora del ponte. Tanto* Bonnet *conta sulla cooperazione di quell'organo alla stabile obliterazione dell'apertura e del sacco erniario!! Si lasciano in sito gli spilli fino a che manifesta sia l'infiammazione nella piega della cute, ed incominciata l'ulcerazione ai luoghi della pressione delle teste di sughero; lo che arriva tra il sesto ed il dodicesimo giorno: anche*

io, che ne ho sott' occhio i brillanti successi, non posso abbastanza commendarla. Ai fatti.

---

in questo, precisamente, come nel metodo di Mayor. *La elevazione in piega delle pareti della vuota cavità erniaria (le anse come al solito ne sono precedentemente ridotte), e lo strozzamento di essa piega operato dalla sutura intercisa, applicata elimina il luogo nel quale trovavano ricovero le anse che discendevano dal ventre per la via del canale inguinale. La sutura è il mezzo onde si conserva elevata quella piega nei primi giorni, cioè fino a che essa sutura si mantiene in sito; rimossa la quale, vi si sostituisce altro mezzo non meccanico, ma organico e stabile, la linfa plastica che vi si è effusa per l' infiammazione eccitatavi dagli spilli, e che lega tenacemente le interne pareti della piega una all' altra, e la base della medesima agl' involucri del cordone spermatico ed ai contorni dell' anello addominale; il quale si trova inoltre riempito e quasi obliterato da altra linfa plastica effusa alla superficie e di mezzo ai tessuti del cordone per opera di quella infiammazione, che nel medesimo hanno indotto gli spilli, che vi si fermarono addosso, e ne operarono lo strozzamento. Parecchi casi di ernie inguinali operati con questo metodo sono riferiti dall' autore, e due di questi assai concludenti circa l' efficacia della operazione a procurare la stabile e radicale guarigione di quella gravissima infermità: di un vecchio, il primo, che portava un enterocele che discendeva fino al fondo dello scroto, il quale dopo un mese di trattamento poteva alzarsi e camminare*

Osservazione 1.ª Sebastiano Pasetto, d'Arzignano, provincia di Vicenza, d'anni 60, portava un' ernia

---

senza che i visceri mostrassero tendenza ad uscire; di un adulto, il secondo, nel quale il tumore sorpassava il terzo superiore della coscia, e l' anello inguinale permetteva l' introduzione di cinque dita insieme riunite, e nel quale a capo di cinque settimane non riscontravasi la minima tendenza a rinnovarsi la protrusione, e rinvenivasi l' anello confuso colle pareti circumambienti per opera di quel tessuto nodoso, che succede all' organizzazione della linfa plastica. Ed io non sono menomamente sorpreso da questi successi; imperciocchè ne ho avuti nella mia pratica di uguali con metodi molto affini a quello di Bonnet, *voglio dire la sutura incavigliata di* Mayor, *e l' innesto di* Jammeson; *e con altro diverso da questi negli elementi, ma diretto al medesimo fine, voglio dire la chilissochisorafia. — Comprendano i chirurghi da questi cenni come pienamente abbattuta sia quella sentenza dei retrogradi proseliti della rancida chirurgia, la quale dichiarava gettato e riprovevole qualunque tentativo di cura radicale delle ernie addominali. Sono ora sì numerosi i casi di felice riuscita con quella operazione ottenuti, che non è più permesso il muover dubbio in proposito.*

A me non compete nè istà bene di fare un confronto dei diversi rammentati metodi di operazione radicale: mi si potrebbe facilmente sospettare di parzialità. Lascierò che del merito, qualunque esso sia, del metodo di questa Scuola parlino i fatti da me

inguinale sinistra, onde per due volte ebbe mestieri dei miei ajuti che ne procurassero la riduzione. Voglioso di essere sbarazzato da tale incomodo, che per due volte lo avea posto a pericolo di vita, assentì a sottoporsi alla cura radicale. Ed io informato dei risultati, che il prof. *Signoroni* aveva ottenuti colla chilissochisorafia, ed avendone, non era guari, veduto un esempio di perfetta riuscita nella persona di A. Nicoletti operato dallo stesso professore posteriormente

---

riportati nella precedente Memoria, e quelli descritti in questa dal Petrali. *Ma passando in rivista i diversi elementi di ciascuno, risulta quello di* Bonnet *più efficace di quello di* Mayor *in grazia della parte che in esso vi presta il cordone spermatico; ma paga caramente questo pregio per il danno che facilmente apporta alle funzioni del testicolo, e per l' infiammazione che induce negli involucri del cordone medesimo, e che può diffondersi ai visceri del bassoventre: caso che, da quanto ne riferì il sig* Petrequin, *chirurgo primario dell' Ospitale di Lione, sarebbe arrivato una volta al medesimo* Bonnet *col danno umiliante della morte dell' operato. Simile danno non è a temersi dal metodo di* Mayor, *nè dalla chilissochisorafia, imperciocchè non contano i medesimi sulla cooperazione del cordone, che lasciano estraneo affatto agli atti operativi. E tra i due la chilissochisorafia è più efficace per quella maggior cura ch' essa prende dall' apertura erniaria, e per il mezzo valente che impiega a favorirne la stabile organica obliterazione.* Signoroni.

agli altri tre fatti già noti alla scienza, scelsi questo metodo. Operai il giorno 13 novembre 1837 coll'assistenza di diverse persone dell'arte, e tra queste del valentissimo dottor *F. Mugna*, di Trissino: il metodo quello precisamente impiegato dal professor *Signoroni* nell'infermo G. B. Dalsasso. Nessuna medicatura successiva fu adoperata tranne qualche bagno freddo nelle prime ore per moderare il bruciore delle ferite. Non sopravvenne reazione di sorte, e pareva che il malato guardasse il letto per pura profilassi. Il 7.° giorno si levarono gli aghi, e le aderenze erano già formate tra l'anello ed il ditale cutaneo introflesso. La porzione di cute al disopra dell'anello, compresa fra i due punti di sutura, e compressa dalla legatura, minacciava di cadere gangrenata. Ciò che si verificò in fatti nelle successive medicazioni; e restò indietro una bella piaga romboidale dell'area di mezzo pollice quadrato. — Cicatrizzò nelle solite forme, ed in *ventesima* giornata l'operato era guarito; e pochi giorni dopo cominciò ad accudire alle proprie faccende senza il riparo del cinto o d'altra fasciatura. Esso fu più tardi veduto da me, e dai dottori *Mugna* e *Maffei*; ed ecco qual era lo stato delle parti su cui si aveva lavorato:

Nella regione inguinale sinistra una larga cicatrice, di forma romboidale, con profondissime radici. Il margine inferiore leggiermente arcuato mostra la adesione di questa al ditale introflesso. Spingendo il dito lungo il cordone spermatico si scorge non aver questi patito alterazione di sorta; l'anello inguinale si trova quasi del tutto obliterato; la berretta introflessa aderente pe' suoi 3/4 anteriori; libera e mo-

bile in quella porzione che guarda il cordone spermatico. Fatto camminare, tossire, gridare il malato, nessun urto si comunica al dito dello esploratore al disotto della descritta cicatrice, mentre al disopra l' urto delle viscere facilmente si distingue al solo apporvi la mano.

Osservazione 2.ª Io operava il giorno 15 novembre 1837 colla sutura attortigliata, senza precedente cruentazione della apertura erniaria, Luigi Martini, di mesi 15, affetto di ernia sopra-abdomo-ombelicale. Introfletteva le pareti del tumore e ne ravvicinava i bordi con due punti di sutura attortigliata. — Levati i punti dopo 6 giorni, l'ernia era svanita, quantunque le pareti del foro non fossero venute a contatto. — La berretta introflessa non era sortita del tutto, ma mostravasi corrugata, nè pareva aver incontrate aderenze solide gran fatto. Difatti alcuni dì dopo mi parve sentire al luogo dell'ernia qualche urto mentre il ragazzo piangeva. Temendo a ragione una recidiva, cauterizzai col metodo di *Gerdy* coll' ammoniaca caustica il cul di sacco, e lo mantenni introflesso con un tampone di sughero, ed apposita fasciatura. Ciò bastò a procurare una profonda piaga, che empì di granulazione il cavo, che coadjuvata da continua pressione esercitata anche al presente, fece sparire l'ernia.

Codesta osservazione pare nulla provi nè in favore, nè contro il metodo, stantechè oltre la sutura vi furono impiegate la cauterizzazione, e la compressione per sè stesse sufficienti nei bambini a togliere siffatta infermità; pure mi sembra, che anche da codesto fatto si possano tirare utili conseguenze, cioè:

1.° Che fa mestieri stringere molto il filo, non tanto

pel ravvicinamento dei margini, quanto ad oggetto di procurare la mortificazione dell'istmo cutaneo compreso fra i legacci, onde alla caduta dell'escara possa aver luogo una piaga estesa e formarsi poscia una profonda cicatrice, unico obice capace d'impedire la nuova protrusione dell'ernia;

2.° Che una introflessione cutanea, per quanto sia bene praticata e per quanto dall'opera della sutura venghi serrata disotto al cercine dell'apertura cui deve aderire, è assai difficile vi si faccia di fatto aderente se non lo trova di fresco cruentato: in che consiste una delle principali condizioni vantaggiose del metodo del prof. *Signoroni*;

3.° Che la età infantile, tanto per la poca plasticità degli umori, quanto per la indocilità dei soggetti, è la meno propizia a tentativi di simil fatta.

Osservazione 3.ª Lorenzo Quajotto, d'anni 28, abitante a Brenton, comune di Montechia, distretto S. Bonifacio, provincia di Verona, aveva un'ernia inguinale sinistra, che conteneva col cinto. Venne da me per esserne liberato colla cura radicale. Io lo operai il giorno 28 novembre 1837. — Avendo osservato che più al trasudamento di linfa concrescibile, di quello sia all'innesto della introflessa berretta, alla foggia della autoplastica, devesi la chiusura dell'apertura erniaria; ed essendomi nella Oss. 1.ª accertato, che quella parte del ditale introflessa che guarda il cordone non avea subìto alcun cambiamento, e che nel processo operativo non vi avea ragione alcuna per cui questa porzione di ditale si infiammasse, e dasse origine ad adesioni nuove, ed a formazione intermediaria, tra essa cioè ed il cordone, di abbondante tessuto no-

dulare, mentre esso cordone conserva i suoi normali rapporti; pensai semplificare il procedimento, ommettendo la interflessione cutanea, e mi attenni a quella parte di tale processo (vedi Giornale di *Spongia*, fasc. di ottobre 1836) che è di assoluta spettanza del prof. *Signoroni*, voglio dire cioè: 1.° Scopertura dell' anello, ridotte precedentemente le parti protruse. 2.° Cruentazione del suo contorno e delle sue branche. 3.° Serramento complessivo di esse e della sovrapposta cute a mezzo della sutura attortigliata. Questi furono i tre tempi della operazione che eseguii, e circostanza degna di rimarco è la seguente. Appena posto il rasojo sulla cute per raderne i peli dell' inguine, una espirazione forte, prodotta dal solletico, gli fece protrudere l' ernia voluminosa. Appena scoperto l' anello, e data opera alla cruentazione, l' ernia protruse di nuovo, ed ebbi molta pena ad eseguire questo secondo tempo dell' operazione, sicchè fu mestieri che l'assistente, dott. *Maffei*, la mantenesse ridotta con una sonda da donna, per non lederne il sacco nel piantarvi gli aghi. La reazione consecutiva fu mitissima, incalcolabile; non febbre, non dolori, nulla insomma mostrava che il malato avesse sofferto una operazione chirurgica. — Al 5.° giorno si levarono gli aghi; v' era un' abbondante suppurazione che fece staccare una striscia della cute compresa fra gli aghi della larghezza di una linea; una bella granulazione ne fece la riparazione. In capo a 10 giorni, l' ammalato si alzava dal letto; nel 14.° partì per casa sua a cavallo, 6 miglia di monte di distanza, garantito da una semplice fasciatura a spica, che abbandonò in capo ad otto giorni. Lo ri-

vidi più volte in seguito, e, se ne eccettui le marche lasciate dalla operazione, nulla in lui dimostra che sia mai stato ernioso. Oggi stesso che traccio queste poche linee, lo ho esaminato (18 gennajo 1838, cinquanta giorni cioè dopo che fu operato), e lo trovai in tale stato che nulla lascia a desiderare. Una robusta e profonda cicatrice chiude l'apertura erniaria: nessun urto alla mano esploratrice disotto a queste aderenze, mentre fortemente urtano quelle al disopra di contro alla parete del ventre che portano ad una maggiore elevazione. Codesto resultato avverava le mie speranze, e mi animava a nuove imprese.

Partendo dal fatto: *là esservi minor probabilità di recidiva, dove maggiormente e più profondamente avesse suppurato la piaga; per cui maggiore e più profonda ne avvenisse la cicatrice;* volli in appresso introdurre e mantenere nel canal inguinale una sonda di gomma elastica, che ne portasse più avanti la irritazione, per cui maggiori fossero le probabilità della completa chiusura del canale, e minori quelle della recidiva. In appoggio a questa idea, ecco un fatto:

Osservazione 4.ª Antonio Frizzo, di Arzignano, prov.ª di Vicenza, dell' età d'anni 38, era affetto da ernia inguinale in ambi i lati. La sinistra, completo oscheocele, era voluminosa assai, e la sola stazione eretta gliela faceva discendere ad empire lo scroto. A questa volsi per primo le mie cure, e la operai colla variante proposta, il dì 16 dicembre 1837. Ridotto il tumore, feci la incisione cutanea che cadesse sul mezzo dell' anello, ne cruentai i bordi fin presso al cordone, introdussi il più alto possibile nel canale un

pezzo di candeletta, che vi mantenni, cucendovi sopra complessivamente, sì le branche dell' anello, che la sovrapposta cute, con tre punti di sutura attortigliata, l'inferiore dei quali non prendeva che la cute ed i tessuti sottoposti sin presso al cordone. In capo a cinque giorni la sonda ed il punto inferiore furono ritirati, ne sgorgò molta marcia; il 7.° si levò il rimanente. Anche in questo caso l'istmo cutaneo compreso fra la sutura cadde mortificato, e lasciò una bella piaga larga oltre mezzo pollice, che si empì nelle foggie regolari di bei bottoncini carnosi. L'andare consecutivo della malattia fu, come al solito, senza febbre e senza disturbo di sorta; e nessun genere di medicatura fu impiegato, meno il coprir giornalmente la piaga con file asciutte. Il 20.° giorno l' ammalato era bello e guarito. La borsa era vuota perfettamente, il testicolo ed il cordone normale. Spingendo lungo al cordone il dito esploratore si arriva a sentire la solida e vasta cicatrice che chiude il foro erniario: un abbondante trasudamento di compatta fibrina si estende su per il canale, ed all' esterno di questo nella regione inguinale. Nessun urto, nessuna protrusione al disotto della cicatrice sia sotto l' azione del camminare che del tossire o di qualunque altro movimento dell' operato; mentre facilissima discende l' ernia nel destro lato opposto (1).

---

(1) *In conferma della piena riuscita del suesposto esperimento, e della fiducia che gli infermi ripongono nella operazione della chilissochisorafia, siccome mezzo di cura radicale delle ernie, l' autore sig. dottor*

Al progetto di introdurre e mantenere nel canale un corpo straniero, pare in sulle prime dover essere di ostacolo la irreducibilità del sacco, che il più delle volte succede, massime allora quando in ernia non recente, o mal contenuta nascono adesioni fra il collo di quello e la apertura erniaria; ma ove bene si rifletta, codesta, che al primo aspetto comparisce quale controindicazione, ne è anzi a mio parere circostanza favorevole. Diffatti nella maggior parte de' casi, anche ammesse quelle aderenze fra il collo del sacco, e la apertura tendinosa, ne è possibile l'introversione; ed il parete, che io chiamerò esterno introverso di questo cul di sacco, granuleggiando si trasformerà in un tampone, che avendo la sua base alla solida cicatrice prodotta dalla cruentazione e dall'avvicinamento della apertura tendinosa, dalla soluzione di continuo della cute, e dei tessuti sottocutanei, massime allora quando (come raccomanda anche lo stesso *Signoroni*) si serrino molto i nastrini della sutura, per cui un pezzo di cute cada mortificato; quel parete, voglio dire,

---

G. Petrali, *mi riferisce oggi con sua lettera del* 30 *gennajo a. c. di avere intrapresa l' operazione anche sull' inguine destro. Ecco le sue parole: « Io nutro « lusinga di poterle somministrare nuove prove e tali, « che spero, non sarà più lecito di dubitare della « utilità del nostro imprendimento. Poche ore sono « ho operato il Frizzo nel lato destro, e l' amico « che le porgerà questa mia, potrà dirle come com- « pleta sia riuscita la guarigione nel lato sinistro ».*

Signoroni.

costituirà una barriera più solida agli urti dell'abituale prolasso.

Esposti ora questi quattro fatti mi giova osservare, se i due difetti di cui accagionava i processi degli antichi, si sieno veramente evitati.

Il primo e maggiore di tutti, voglio dire il pericolo, è stato tolto assolutamente. E qui senza indicarne le ragioni teoriche derivanti per la maggior parte dal non aprire la cavità erniaria mi limiterò ai fatti. — Leggi le storie dei casi avuti dal *Signoroni*; combina quelle alle precedenti mie, e chiaramente vedrai come, a sorpresa di chiunque, nessuna reazione abbia mai tenuto dietro ad imprendimenti di tal fatta. Vedrai come gli operati placidi e tranquilli, da nessuna molestia travagliati, passino in letto quei pochi giorni che fan d'uopo per liberarsi da una infermità tanto fastidiosa e terribile. — Si ammetta pure che la metà degli operati ne recidivasse; non sarei per questo men caldo sostenitore di un processo che con poco dolore, e con nessun pericolo, vale a restituire con tutta probabilità un uomo perfetto a sè stesso ed alla società.

La sutura cruenta costituisce il mezzo precipuo del processo operativo; quello che in sè contiene le ragioni della riuscita di tutti i metodi sino ad ora immaginati, ed altre ne aggiunge, che a lei sola esclusivamente appartengono. — La cruentazione ha per iscopo di determinare i bordi dell'anello, torpidi per sè stessi, a coprirsi di bottoncini carnosi, che ne otturino poi l'apertura. Il forzato ravvicinamento dei suoi margini mediante la sutura mantiene la irrita-

zione sempre viva e continuata; fa sì, che le anse erniarie non potendo passarvi di mezzo, non disturbino il lavoro di cicatrizzazione. Aggiungi, che il trasudamento plastico, che si effonde in tutti i tessuti al di qua dell'anello, essendo aderente ad esso, (perchè è a quei contorni che il lavoro di cicatrizzazione incomincia e si compie), non può venire spostato; ed ove *tutto il contorno dell' anello sino alla superficie del cordone, e tutto quel tratto del canale che era occupato dal sacco, o almeno gran parte di lui, venga posto nella condizione di piaga suppurante*, io non vedo teoricamente parlando come l'ernia possa riprodursi: a meno, che non si procuri nuovi meati di mezzo allo spessore dell' una o dell'altra delle branche. Sarà allora una malattia nuova, anzichè una recidiva della precedente. Lo stesso metodo, che ha guarita la prima, gioverà anche per la seconda.

Colla erniotomia, egli è incontrastabile, aversi non poche volte ottenuta la guarigione radicale, massime alloraquando la piaga suppurò molto tempo. La mia breve pratica me ne offre dei casi palmari, che citerei, se ogni accurato osservatore, non ne avesse veduti, e non ne vedesse tutto giorno di uguali. Aggiungo anzi di più; se qualche volta in seguito alla kelotomia succede la recidiva, la ragion sufficiente aversi in questo, che la massa innodulare che vien formata al di qua dell'anello non aderisce totalmente al suo contorno, perchè si fu un sol punto di queste che nella recisione del cingolo cadde sotto l'azione del tagliente, e quindi messo in condizioni atte ad eccitarvi la granulazione. Io non negherò che an-

che la chilissochisorafia non possa essere sottoposta a recidive, massime allora quando per qualunque siasi causa non si verifichino le condizioni suesposte; ma qual è quella operazione di chirurgia, di cui non possa dirsi altrettanto? Sono elleno impossibili ad ottenersi codeste condizioni? Procedimenti più imperfetti hanno ottenute non poche guarigioni, e le recidive, che vi seguitarono furono tali da riguardarsi piuttosto quali resti della infermità imperfettamente curata anzichè quale ricomparsa della medesima. *Mayor* scriveva il 15 aprile 1837 a M. *Guérin* una lettera nella quale faceva conto di qualche fallimento avvenutogli posteriormente ai risultati felici che aveva consegnato alla scienza, e concludeva da valente e conscienzioso pratico:

« I. *C'est qu'on guérit parfois.* II. *C'est que lors* « *même qu'on échue, on parvient du moins à con-* « *tenir momentanément les parties herniées; et à fa-* « *ciliter par ce moyen, l'action subsequente du bra-* « *yer.* III. *C'est, que celui-ci peut se montrer effi-* « *cace là où avant l'opération, il était impuissant;* « *ou infidèle... C'est déjà quelque chose..* » (*Gaz. Méd.* 1837; *N.* 16).

Non scoraggiato da qualche disastro avvenutogli, soggiunge, ed a ragione, « *Je vais continuer mes essais,* « *mais en prenant des précautions, pour localiser* « *davantage, et plus profondément l'action des fils;* « *et pour obtenir un degré d'irritation pareil à ce-* « *lui, qui s'était manifesté dans mes prémières opé-* « *rations (idem, ibid.)* ». Ma nella chilissochisorafia, scevrata da ciò che ha di comune cogli altri processi, non si fa ciò che consiglia il Professore di Losa-

na? Non si localizza di più l' azione dei fili e degli aghi ? Non si agisce più profondamente ? Non si dà un grado maggiore di intensità alla irritazione che si cerca di produrre? Codesti contorni della apertura erniaria saranno dessi poi tanto torpidi , da non infiammarsi nemmeno sotto la influenza del tagliente , che ne escide i margini ; e , se ti piace valutare la mia addizione , varrà per nulla un corpo straniero , che rimane fisso oltre sei giorni nel canal inguinale ? — Non si guarisce radicalmente di tal maniera l'idrocele?

Per concludere sulla cura radicale delle ernie, inviterò a leggere ciò, che scriveva *Velpeau* anni sono prima degli sperimenti di *Gerdy* , di *Signoroni*, di *Bonnet* e di *Mayor*: « *Maintenant comme résultat* « *possible , je ne crois pas , que cette cure puisse* « *être dorénavant contestée. Il s'agit seulement de* « *savoir à quel prix* ». Qui invito di nuovo a riflettere che quasi tutti i casi citati da *Gerdy*, *Signoroni* , *Bonnet* , e *Mayor* , e da me, riuscirono immuni affatto da pericolo ; e che in quelli del *Signoroni* , e nei miei , non vi ebbe nè febbre , nè reazione alcuna universale ; e che gli operati, mi si perdoni la frase , *pareva se ne stessero a letto per diporto.* — È egli questo costoso prezzo per salvarsi da grave infermità quale si è un'ernia addominale!! Ma se anche (ciò che fin qui non è avvenuto mai) un qualche accidente in soggetto per sè mal disposto insorgesse, ripeterò col testè lodato pratico francese : « *L'enlevement d'un loupe, l'opération de l'hydrocèle* « *congenital etc.*, *ont aussi causé la mort a personne.* « *Nex à conclu cependant que il faille proscrire ces*

« *opérations quoique on les aplique à des maladies* « *moins graves que la hernie. Qui oserait dire que* « *les accidents parfois si graves produits par la fle-* « *botomie doivent faire rejeter la saignée?* »

Questo è quanto il meditare sopra sì importante argomento m' ebbe a suggerire. Attendo nuovi casi, che certo non mi lascierò scappar di mano, e che farò pure di pubblico diritto giacchè . . . « *les vrais* « *connaissances de notre art, ne sont, que un en-* « *semble des observations recueillies aux lits des ma-* « *lades, et qui ne peuvent être fournies que par les* « *objets mêmes, qui les produisent* ». (*Cabanis*).

Arzignano 20 gennaio 1838.

Cenni concernenti la duplice natura de' tumori erettili; *importanza di tale distinzione; novelli saggi intorno l'uso de' setoni nella loro cura; breve rivista critica d'altri metodi curativi; uso della potassa caustica. Di* Giambattista Marzuttini, *Chirurgo operatore condotto in Spilimbergo, Maestro in Ostetricia ed in Oculistica.*

§ I.

Non v'ha forse morbosità nella nosologia chirurgica che con sì svariate appellazioni venga designata quanto il neo materno. *Semplice* lo chiama *Walther* lorchè è soltanto maculoso o senz' ombra di vascolare dilatazione; *telangectode* quando è concitato da mor-

bosa amplificazione de'vasi capillari ; *telangettasia* (*telangettasi, angiacteseos*) *Graeffe;* tumore *varicoso* e impropriamente *fungo sanguigno* da *Boyer;* tumore *erettile* (*Brachet* e *Dupuytren*); oscuramente *haematuncus* o tumore sanguigno da *Alibert;* tumore sanguigno *venoso varicoso* (*Scarpa* ed altri); *Sanson* e *Roche*, oltrechè con taluna delle accennate appellazioni, con quella pure erroneamente lo designano di *aneurisma per anastomosi* (1). Ma v'ha di più per accrescere la confusione. La medesima malattia osservata nello stesso individuo viene cognominata da alcuni quale *aneurisma per anastomosi*, da altri *telangettasia*. Così *Walther* (2) tiene per *telangettasia* il caso in cui *Travers* legò la carotide, mentre quest' ultimo ascrive alla natura dell' *aneurisma per anastomosi* il morbo medesimo, giudicato come tale da *Scarpa* (3), da *S. Cooper* (4), e consistente in un tumore *pulsante* nel cavo dell' orbita che cagionava l' esottalmia (5). *Scarpa* (6) in trattando dell'aneurisma *anastomotico* dice, che avendo *Walther* cimentata l'incisione d'uno di questi tumori (*aneurismi per anastomosi*) dovette desistere dall'impresa per l'emorragia, mentre *Walther* rapporta il caso medesimo ad esempio di *telan-*

---

(1) *Patologia, traduz. italiana, vol. II, p.* 400.

(2) *Opere chirurgiche, traduzione italiana, vol. II, pag.* 124.

(3) *Opuscoli di Chirurgia, vol. III, p.* 100.

(4) *Dizionario di Chirurgia, p.* 727.

(5) *Medic. Chir. Transactions, vol. VI, p.* 111.

(6) *Opera cit. p.* 114.

gettasia (1). Ora, da che proviene ella siffatta discrepanza nell'appellazione diversa impartita ad un solo morbo, e nella denominazione medesima accordata indistintamente a disparate affezioni morbose? E' sembra ciò aversi a derivare da un solo fatto, per avventura non quanto si merita avvertito, o non per anco riguardato nella reale sua importanza.

Scarpa e *Walther* sparsero invero viva luce intorno le differenze essenziali che si passano in tra l' *aneurisma per anastomosi*, e la *telangettasia* o tumore sanguigno *venoso, varicoso* : il primo avventizio e *pulsante* in tutti i suoi punti; il secondo congenito e originalmente scevro da integrante pulsazione. Se tale in seguito si decorresse sempre il tumore sanguigno *venoso varicoso*, questa denominazione, esprimente l'indole del morbo, la sua sede, e l'eminente amplificazione venosa, sarebbe per fermo la meglio appropriata, e gli sarebbe conveniente finchè il tumore serbasse i caratteri, che diremmo, di *flebiettasia*. Ma la bisogna non istà poi sempre di tal guisa. Imperciocchè bentosto, e quando ad epoca più o meno protratta viene fatto di scorgere talora nel tumore erettile li più distinti caratteri dell'*aneurisma d' anastomosi*; cioè a dire, una *pulsazione* onninamente arteriosa, distinta in tutti i suoi punti, e talora manifestata per una specie di trillo o frizzo, dinotante morbosa amplificazione arteriosa (*arterietta-sia*), diffusa a tutto il tumore, ben dissomigliante da una pulsazione *comunicata* alla sua base da grosse

(1). *Opera cit.*, *p.* 122-123.

diramazioni arteriose, come per avventura taluno potrebbe suspicare. A morbo siffatto, male potrebbesi attagliare la denominazione di tumore sanguigno *venoso varicoso*, nè verun altro de' surricordati. La stessa espressione *telangettasia* (*Walther*), indicante dilatazione vascolare capillare sì arteriosa che venosa, male apporrebbesi, senz'altro attributo, a questa morbosità. Chè lo sviluppo primigenio del sistema capillare venoso, preponderante fino ad un certo punto, diè luogo all'evoluzione ingente e cospicua del sistema capillare arterioso. Il tumore perdette, dirò così, i caratteri della venosità: non iscorgesi più come per lo innanzi sì cedevole, molle, pastoso, nè più offre al tatto esploratore la sensazione prodotta da un ammasso di vene dilatate e varicose; egli è al contrario teso, dolente, elastico, eretto, *pulsante;* e' assunse in una parola caratteri di decisa arteriosità. Che se il tumor erettile può col concorso di malefiche efficienze morbose degenerare nel *fungo*, malattia sì disparata ed eterogenea per essenza, estensione e patogenìa; più agevole ed affine si è la sua transizione dalla condizione *venoso-varicosa* all' *arteriosa aneurismatica.* Chè quivi si divisa già l'elemento organico morboso primigenio: in ogni tumore venoso varicoso esiste omai un'anormale amplificazione anco nel sistema arterioso capillare; imperciò alla metamorfosi della malattia non richiedesi che un'ulteriore evoluzione delle arterie capillari. Questa transizione dall' insigne preponderanza venosa all'arteriosa soperchiante torna più connaturale del passaggio del tumor erettile nel *fungo;* chè nel primo caso la malattia non mutasi in essenza ma in grado proporzionale in tra un sistema

vascolare e l'altro, illesa è la costituzione universale, il morbo interessa essenzialmente il sistema vascolare della parte, e tutto istassi nella cospicua sua evoluzione, poca parte avendovi o al tutto accessoria il cellulare contesto. Sia che la ritardata o inceppata circolazione del sangue nelle vene, rese soverchio tortuose e sfiancate e poco acconce a trasmettere più oltre il sangue, abbia indotta una rispondente stasi nel circolo arterioso, e da ciò siane sorto insolito concitamento vitale, aumento di vegetazione ed ipertrofia arteriosa; sia esuberanza di generale esaltamento dell'albero arterioso; ossivvero una causa locale contundente, comprimente o traumatica qualunque (da cui sovente determinasi l'aneurisma *anastomotico*): comunque, dico, siane l'efficienza morbosa, per cui una telangettasia assume caratteri di preponderanza arteriosa, vestendo la forma dell' aneurisma *anastomotico*, la realità del fatto è non meno dubbia ed irrevocabile, tuttochè per avventura finora non distintamente avvertita. E' vorrebbesi perciò fermare darsi due fatta di telangettasia o tumor erettile *congenito* (1), di cui l'una non è per l'usato che

---

(1) « *La vera telangettasia, dice* Walther, *se ne* » *rimanga tale o trasformisi col tempo in fungo ema-* » *tode, è sempre congenita. Nè è probabile che quella* » *peculiare evoluzione di vasi e la metamorfosi della* » *sostanza parenchimatosa dell'organo, quale si ri-* » *scontra nella telangettasia, possa svilupparsi ad* » *un'epoca avanzata della vita, quando non se ne* » *ordirono almeno i primi stami nell'embrione, come*

il seguito dell'altra: telangettasia *varicosa* la prima, *aneurismatica* la seconda: chè, com'è di comunale convenzione, le *varici* alle vene, gl'*aneurismi* alle arterie si pertengono. Nè cale s'altri invece *tumor erettile varicoso*, o *aneurismatico* volesse queste due morbose forme cognominare; conciossiachè i nomi non iscambiano la sostanza delle cose; e la realità del fatto da noi fermata non verrebbe meno puntellata. Nè vuolsi avere intendimento d'escludere colla riferita distinzione il concorso ora dell'uno or dell'altro sistema di vasi alla formazione di questi tumori congeniti; ma sibbene l'insigne preponderanza dell'uno o dell'altro. Anche *Roche* e *Sanson* (1) notarono darsi ora predominante amplificazione nel sistema arterioso de' tumori erettili, ora nel sistema venoso capillare; or in fine essere in egual proporzione sviluppati questi due elementi. Ed osservarono nelle due prime condizioni morbose appresentarsi rispondenti fenomeni; e questi, ma in minor grado, manifestarsi congiunti nel terzo caso, che diremmo di tumor erettile *misto*. Ma questi illustri scrittori, e tant' altri accomunarono indistintamente la telangettasia, o tumor erettile, o venoso varicoso, all'aneurisma per anastomosi, identificando così due disparate malattie. E puossi perciò a buon dritto inferire volersi per essi loro accennare all'aneurisma *anastomotico* primitivo, avventizio, lorchè si parlano di vi-

---

» *vizio di primordiale tessitura* ». *Op. cit. T. II*, *p.* 120.

(1) *Opera cit. T. II*, *p.* 401.

brazione, di *pulsazione* inerente al tumore; anzichè al tumor erettile congenito resosi indi pulsante e *aneurismatico*. Nè avvisarono quindi nella *vera* telangettasia qui ragionata potersi reperire le differenze essenziali sovraccennate.

Pella rettitudine della diagnosi e pell'emergenza di convegnenti indicazioni curative addimandasi la prefata distinzione, la quale, schifando l'ingenerarsi di erronei concepimenti intorno la malattia discussa, ne additi con evidenza la natura e il seggio peculiare. È dunque mestieri sceverare una telangettasia *varicosa* da un'*aneurismatica*: imperciocchè, diversamente adoperando, male potrebbesi appajare un tumore erettile teso, elastico, dolente, ovunque *pulsante*, sviluppatosi sopra un neo materno congenito, ad altro tumore pure congenito, ma molle, pastoso, nel vero senso *venoso varicoso*, scevro da integrante pulsazione. Quello, se fosse un tal che grande, con infausto divisamento verrebbesi col tagliente ad estirpare; laddove questo, le molte fiate, potrebbe riconoscere nell'estirpazione cruenta il mezzo più indicato ed eccellente alla sollecita guarigione. Esempli di queste due forme di telangettasia da noi osservati potrebbonsi addurre a dimostrazione dell'asserto; ma, ond'abbia meglio a spiccare la verità senz'ombra di prevenzione, rapportinsi osservazioni attinenti a pratici distintissimi. Le telangettasie *varicose* sono frequenti e più comunalmente osservate: imperò se ne adduca un solo esempio: « In Praga, dice *Walther* (1), mi fu nel

(1) *Opera citata, tom. II, p.* 122.

« 1813 presentata una mostruosa telangettasia della « palpebra superiore presso un bambolo, il quale « aveala portata dal seno materno, della grossezza « d' una nocciuola, ed era con precipite incremento « giunta al volume di un pugno e mezzo quand' io « la vidi, cascando a foggia di lembo sulla guancia, « fin quasi alla branca orizzontale della mascella in- « feriore: sciorinato il tumore colla mano si rimo- « veva, lasciando vedere l'occhio soggetto sanissimo, « e lo si sentiva *pastoso*, nocchioso; era di color ce- « ruleo, non erettile, nè *pulsante* ». Lo stesso *Walther* (1) injettò uno di questi tumori. Il risultamento avutone comprova luminosamente l' asserto. « Io ho « preso, dice, ad injettare col mercurio uno di que- « sti tumori, escito dal labbro superiore. Il lume delle « due arterie laterali era sì *angusto*, che il più fino « tubo di vetro non vi si potè intromettere. Le vene « invece molto *aggrandite* permisero l' injezione, che « trascorse inoltre a riempiere tutte le arterie ». Qui l' insigne preponderanza del sistema venoso torna evidentissima. Il perchè male potrebbesi affastellare questa fatta di telangettasia coll' altra che diciamo *aneurismatica*, cioè per soperchiante amplificazione arteriosa, la quale, eccetta la sua diversa origine, meglio potrebbesi appajare all' *aneurisma anastomotico*. E di siffatta telangettasia, nonchè del suo passaggio dalla condizione *varicosa* nell' *aneurismatica*, eccone chiaro esempio rapportato da *Petit* (2), e indi da

---

(1) *Opera citata*, *tom. II*, p. 119.
(2) *Giornale di* Desault, *tom. II.*

Scarpa (1), il quale dice: « Esaminato attentamente « questo caso, si rileva che quel tumoretto sul mento « della fanciulla, originalmente non più grosso di « una picciola fragola, era congenito ed un vero neo « materno, e che soltanto all'età di 21 anni la fan- « ciulla cominciò a provare in esso del calore mole- « sto e *delle pulsazioni a modo degli aneurismi*, aven- « do già il tumore acquistato il volume di una pic- « cola pera, colle arterie manifestamente *dilatate e « pulsanti in tutti i punti* del tumore medesimo *ori- « ginalmente varicoso* ». — « Non ha molto, dice « *Walther* (2), osservai in un ospedale della Francia « un caso molto analogo a quello in cui *Travers* e « *Dupuytren* fecero la legatura della carotide. Un « uomo giovane trovasi ad avere una voluminosa *te- « langettasia* all' orecchia sinistra, scorticata già in « più luoghi della superficie per dove ultimamente « sanguinò con gran forza. La medesima . . . . . « è calda e qua e là *fortemente pulsante*: l'orecchia « esterna cambiata di colore è quasi in una *perma- « nente erezione*: il battito delle *arterie* del capo, « vivo e molto incomodo al paziente . . . . Due anni « prima, essendo stata legata la carotide di quel la- « to, in sulle prime il tumore erasi sostato ed ap- « passitosi con remissione del battito delle arterie. . . . « Ma sul bello delle speranze, e le *pulsazioni* e la « *turgescenza* e lo stato *erettile*, ecc., ne retrocessero, « incominciando il *fremito* dal canto dell' arteria oc-

---

(1) *Opuscoli di Chirurgia*, *tom. III*, *p.* 96.
(2) *Op. cit.*, *tom. II*, *p.* 124.

« cipitale; e coll' alzata poi del tumore i tegumenti
« si sfessero. Siccome quivi palesemente la malattia
« non si potè far stare per le *ampie comunicazioni*
« *(arteriose)* dei rami destri coi sinistri del capo, con-
« sigliai d' allacciare anche l' altra carotide . . . . . ».
Qual disparità di fenomeni in tra il caso della telangettasia *varicosa* surriferito, e questo, offerente invece la più viva immagine dell' aneurisma anastomotico! Bastino questi esempli al nostro assunto; chè fora frustraneo e stucchevole altri riportarne. Già per essi emerge in modo lampante:

1.° Darsi due fatta di telangettasia; *varicosa* l'una, *aneurismatica* l' altra.

2.° Essere antilogico l' insignire d' una medesima appellazione questi due diversi stati morbosi.

3.° Volersi la prefata distinzione pella rettitudine del diagnostico e delle curative indicazioni.

§ II. — *Nuovo metodo curativo de' tumori erettili.*

Egli è per designare la pura verità, sceverandola dai prestigi sotto cui sovente viene disformata dal troppo ardente desìo di pubblicare originalità, proclamandole d' esito sicuro nella pratica, prima d' averle poste sotto il severo crogiuolo dell' esperienza e del tempo, e nanzi che siano maturati i rispettivi effetti; egli è, ripeto, per fermare la pura verità, che divisai di esporre nuovi pratici sperimenti da me tentati nella cura de' tumori erettili, adoperata coi setoni fino dal 10 novembre 1835 in un caso, in altro nell' aprile 1837. Nè invero avrei giammai divisato di esporre cose sì tenui se, capitatomi alle mani

il vol. LXXX di questi Annali di Medicina, non vi avessi scorto come anche l' illustre *Velpeau* avesse curato tumori erettili collo stesso metodo da me esperito lorchè non m'erano per anco note le sue osservazioni, e se non vi avessi raggiunto risultamenti onninamente opposti. Ammessa la somiglianza di trattamento curativo in malattie somiglianti che cadono sotto i sensi, e l'ottenerne disparati effetti è tal problema, che meglio non saprebbesi chiarire, a non dubbiare sull'onestà delle altrui deposizioni, che ponendo il caso della soverchia festinazione nel pubblicare nuovi fatti, prima d'attendere dal tempo la sanzione del loro felice e durevole risultamento. Che se io qui vengo additando l'infelicità de' miei tentativi, raffrontati a quelli del *Velpeau*, ciò vieppiù rafferma non essere la futile gloria della priorità in questa innovazione, nè il voler accampare l' inscienza mia per quanto a quel torno adoperava *Velpeau* medesimo; ma soltanto l' amore del vero da che sentomi spronato, persuaso che le molte fiate sia tanto utile l' avvertire l' errore, che lo scoprire la verità.

Osservazione 1.ª Volgeva il 10 novembre 1835, quando certo Giovanni Magrini, di Castelnovo, in questo Distretto, mi presentò un suo figlio dell' età di 32 mesi, di florida costituzione, ben tarchiato, avente un tumore erettile *varicoso* alla destra palpebra superiore, estendentesi da tutto il margine palpebrale fino al sopracciglio ed alla radice del naso. Occupava pure la regione de' punti, canaletti e sacco lagrimali. L'orizzontal suo diametro aggiugneva un pollice e due linee, il verticale dieci linee; il suo spessore tre linee. La sua forma era irregolarmente

circolare: rosso-livida la tinta; coverto di tenuissimo velamento cutaneo; più rigonfio e teso sotto il pianto: impossibile per parte del bambolo l' estollere la palpebra. Ultimamente il tumore vieppiù cresceva.

In questo caso la forma troppo appianata, l' estensione e l' ubicazione del tumore proscrivevano la *legatura*; il *caustico* avrebbe per avventura leso l' occhio e le vie lacrimali nanzi di tutta struggere la sostanza morbosa; la sua *asportazione cruenta*, dovendovisi procedere con esatta dissecazione, tornava malagevole in tanta tenuità di parti per l' emorragìa. Ciò stante, divisai d' indurre nel tumore con mezzo meccanico convenevol grado d' infiammazione suppurativa, la cui mercè avrebbesi distrutto la sostanza vascolare del medesimo. Comunicai questo progetto all' amico chiarissimo dott. *Zecchinis*, e da lui assistito trapassai il tumore con sei aghi comuni muniti di doppio serico filo: tre orizzontali, altrettanti verticali, incrociantisi ad angolo retto alla base del medesimo. Spiccia si fu l' introduzione, poco il gemizio sanguigno, spontaneo il suo soffermarsi. Nelle mie private giornaliere annotazioni trovo registrato il seguente andamento: = Nessun fenomeno il 1.° dì; il 2.° lieve arrossamento flogistico nella cute circostante al tumore; questo rigonfio il 3.° dì, e nel 4.° suppurante; al 5.° avvizzito per la copiosa suppurazione. Deterso dal pus che inquinavalo, veggevasi ad ogni filo corrispondere largo seno purulento risultante dalla distruzione della trama organica vascolare lungo il tragitto de' fili. Ad ogni filo semplice di seta annodossi semplice filo di canape, portante all' altra estremità cinque fili. Ciò disposto, si stirarono nel

tumore sei fascetti di fili di canape, o *setoni*. Più copiosa ancora si rese la suppurazione nel 6.° giorno. Nel 7.° ogni setone si è convertito nel modo descritto in sette fili; di sorte che, in sei setoni, quarantadue fili occupavano il parenchima del tumore. Ne' giorni 8.°, 9.°, 10.° caddero tutti li setoni, per la distruzione eccentrica da questi indotta nella sostanza vascolare, risultando una piaga di bell'aspetto, appena sanguinante, avente de' solchi e rilievi lasciati dai setoni medesimi. Il giorno 11.° e 12.°, comecchè lussureggiante la piaga, si cauterizzò col nitrato d' argento, sovrapponendovi filacce asciutte. Il 13.° scorgendosi al canto esterno superiore superstiti alla spontanea caduta de' setoni due piccioli punti del tumore, nulla scemati per la precedente cauterizzazione, si trapassarono con doppio filo cerato. Ne' giorni successivi s' accrebbe il numero de' fili intromessi fino al numero di dodici. Accresciuto così il volume dei corpi irritanti, in cinque giorni si distrussero anco queste residue porzioni di tumor erettile, colla caduta spontanea de' fili introdotti. Successivamente continuando nella quotidiana medicazione colla pietra infernale e colle filaccie asciutte, chè sempre mai rigogliosamente vegetava la superficie della piaga, s' aggiunse una cicatrice alquanto irregolare in superficie, coriacea e biancastra in alcuni punti, molle e fosca in altri. Apriva il bambino agevolmente la palpebra; integro era l' occhio e le vie lacrimali.

Questa guarigione d' un tumor erettile, di difficile trattamento per la sua forma e ubicazione, adoperata con novello procedimento chirurgico, avrebbe forse

altri sedotto a tantosto preconizzare questo ritrovato. Anzi, trovo che le sperienze pubblicate dal *Velpeau*, analoghe alle mie, spettavano a soggetti che s' attrovavano tuttavia in attualità di cura allorchè propalavansi le sue osservazioni (Vedi in questi *Annali Universali*, Vol. LXXX, p. 344). — Ma decorsi 40 giorni vennemi ricondotto l' infante colla sua telangettasia *riprodottasi al grado di prima*. Nè ciò ebbemi a sorprendere per le cose che dirannosi appresso.

Osservazione 2.ª Li 18 aprile 1837, osservai coll' ottimo collega dott. *Zecchinis* un robusto bambino dell' età di otto mesi, figlio di Nicolò Zanièr di Clauzetto, in questo distretto, avente superiormente alla gobba sinistra della fronte un tumore erettile *varicoso*, di forma ovale, lungo un pollice e tre linee, mezzo pollice alto sopra la pelle sana, in istato di spontanea suppurazione nel centro, con distruzione di sostanza e profondo avvallamento circoscritto da bordi fitti e stipati, emanante pus prosciolto e fetente. Sotto il pianto rigonfiava, e gemea sangue al sito dell' ulcera. Volendosi imitare il processo naturale, che colla suppurazione esordito avea la centrale distruzione del tumore, s' infissero nel suo tessuto, rasente la base, 12 aghi forniti di doppio filo di canape cerato: cinque longitudinali e sette trasversali; i primi di diverso colore de' secondi.

Presso questo tumore erettile, altro della stessa indole appresentava questo bambolo presso la tempia sinistra, un tal che più picciolo, circolare, livido, rabescato di vasellini rossi, turgescente sotto il pianto. Sullo stesso individuo, in una identica malattia,

si adottò altra cura, onde raffrontarne i rispettivi effetti. Colla potassa caustica, nell' ora medesima, si ridusse il tumore in un' escara.

Nelle private mie annotazioni veggo registrato: ne' primi tre giorni il tumore munito di setoni infiammossi, però senza reazione universale: il 4.°, 5.° e 6.° era in copiosa suppurazione senza scemamento di volume. Il 7.° dì mediante i fili esistenti nella massa morbosa, nell' atto del ritirarli, 60 fili di canape vennero introdotti nella guisa suesposta, costituendo 12 setoni, ciascuno di cinque fili. Crebbe appresso la suppurazione; ed i setoni, per la progressiva distruzione della sostanza del tumore, si resero più appariscenti e denudati, scorrendo liberamente per entro il suo parenchima. Al decimo giorno 5 setoni erano caduti per lo struggimento completo della soprastante sostanza vascolare. Però fra l' un setone e l' altro scorgevansi alcuni punti del tumore tuttavia eminenti. Ne' giorni successivi, com' erano a sito ancora sette setoni, accorgomi che, mentre il tumore suppurava copiosamente e scemava ne' punti di contatto co' corpi stranieri, la base del tumore invece vegetava di tal guisa, che i setoni posti rasente il piano della cute sana circostante non più serbavansi a livello con questa, ma erano oltre una linea più rialzati: indizio manifesto della vegetazione della base della telangettasia, contemporanea alla distruzione della sua parte più eminente procurata dai setoni. Lo stesso avvallamento centrale del tumore, indotto dalla spontanea suppurazione, e indi profondito dai sottoposti fili, tornava qual prima a rialzarsi, tuttochè coverto di sottile velamento, quasi cicatrice in-

cipiente. E questa apparente cicatrice, bianchiccia e lieve, veggevasi qua e là sopra alcuni punti di maggior distruzione del tumore. Verso il 24.° giorno di cura, standosi tuttavia a sito e pressochè cadenti sette setoni, scorrenti per entro largo solco di suppurazione, e trovandosi vieppiù rialzati dal sottoposto tessuto rigogliosamente vegetante; la piaga, in complesso osservata, mostravasi irregolarissima per frastagli, per eminenze e depressioni: sordido si era l'aspetto, fetente e prosciolta la materia secreta.

Rammentando il caso surriferito in cui ripullulò la telangettasia con siffatto reggimento curativo trattata; osservando che rigogliosa era la vegetazione della base del tumore malgrado la presenza di 60 fili cacciati per entro il suo tessuto; e ritenendo per fermo che ulteriori tentativi d'insistenza in siffatto metodo curativo sarebbero riesciti frustranei, seppure aggiugnevasi la cicatrice come nel caso precedente; ciò dico, libratosi debitamente, mi risolsi di adottare la cauterizzazione colla potassa caustica. Alla quale si inclinò tanto più di buon grado, in quanto che lodevolissimo si fu l'andamento e pronta la guarigione dell'altro tumore erettile con siffatto caustico trattata. Reiterandosi impertanto siffatta cauterizzazione, come, caduta l'escara, ergevasi novella vegetazione vascolare, nel periodo di altri 12 giorni si raggiunse solida e regolare cicatrice, tale tuttavia serbantesi, volgendo omai 9 mesi.

Corollari. Emerge dai fatti esposti: 1.° che i setoni, e diremo lo stesso di gran novero d'aghi, non valgono a tanto da risanare *stabilmente* i tumori eret-

tili, almeno ne' bambini (1), in cui v'ha di molta energia vegetativa vascolare, che vuolsi reprimere con mezzi più attuosi; 2.° che, ove il tumore sia di volume insigne, non riescono, non che a distruggerne il tessuto morboso, a reprimere la crescente vegetazione della sua base; imperciocchè questa o i vasi capillari che vi hanno prossima attinenza dispiegano per l'irritazione sofferta più energica possa vegetativa; 3.° che la cura è lunga, tediosa, per avventura non meno dolorosa che con altri metodi; irregolare, frastagliata e troppo rilevata, lorchè ottiensi, la cicatrice successiva; 4.° che da questa irregolarità di superficie, disseminata da fosche o rosso-oscure eminenze, ossivvero reliquie vascolari, vuolsi fluire la conseguenza dell'imperfetta abolizione del tessuto vascolare ottenuta con questo troppo debole metodo curativo. Il perchè ne addiviene la riproduzione del morbo ad epoca più o meno indugiata.

---

(1) *Dico ne' bambini in cui ebbi esperiti i setoni; e ne' quali per ragioni fisiologiche tutti i sistemi organici tendono all' accrescimento. Nè ignoro la guarigione d' un tumor erettile* varicoso *conseguìta nel gennajo* 1836 *in individuo adulto dal dott.* Pagani (*vedi questi Annali, vol.* 79, *pag.* 652) *con varj fili introdottivi; nè quelle del* Velpeau, Lallemand *e* Monod; *ma ignoro bensì se dopo qualche lasso di tempo il male siasi riprodotto. — Ometto per brevità altre due storie di telangettasie ne' bambini trattate co' setoni a tenore della pratica precisa dal* Velpeau, *poscia riprodottesi.*

§ III. — *Altri metodi curativi de' tumori erettili.*

Legatura in massa. « La legatura della base del « tumore è certamente efficacissima; ma soltanto ap- « plicabile ne' tumori picciuolati, superficiali e pic- « coli, e disgraziatamente occorre di rado che tutte « queste condizioni sieno riunite » (1). Ove incontrino favorevoli circostanze alla sua applicazione, vorrassi per fermo, a preferenza del taglio, cimentare nelle telangettasie *aneurismatiche.* Non è però sempre da sè bastevole alla guarigione; chè mortificata la parte compresa nella legatura, per poco di tessuto morboso vascolare che si rimanga non compreso nell' ansa strignente, scorgesi novella vegetazione alla base del tumore, che vuolsi debellare con attuosi caustici.

Legatura delle arterie dirigentesi al tumore. Con siffatto compenso aggiugnesi talora indugio all' avanzamento del tumore, o un temporario scemamento di volume e quasi mai la guarigione: imperciocchè le innumerevoli anastomosi arteriose illudono le mire del pratico nella legatura del vaso o de' vasi principali dirigentisi al tumore. Che se questa verità è omai stata constatata in rispetto all' aneurisma anastomotico, in cui, come osserva *Walther,* la dilatazione succede in quegli archi arteriosi formati dalle comunicazioni dei rami di più grosse arterie, tale verità vuolsi vieppiù raffermata per risguardo alla telangettasia, in cui le ultime estremità arteriose e venose sono di-

---

(1) Roche e Sanson. *Oper. cit. p.* 402 *del T.* 2.

latate, e la malattia risiede nel sistema capillare (1): sendo imperò più viluppata la rete arterioso-venosa, e più numerose le anostomosi. E' sarebbe stucchevole l' insistere su questo punto di pratica, già confermato da *Travers*, *Dupuytren*, *Scarpa*, *Brodie*, *Detrymple*, *Walther*, e molti altri.

Incisione circolare alla base del tumore. Il dottor *Physick*, anzichè porre allo scoperto ed allacciare le diramazioni arteriose dirigentisi al tumore erettile, lo circoscrive con incisione eseguita sulle parti sane, interessando la cute, il tessuto cellulare sottocutaneo, le arterie e le vene che si recano al tumore medesimo. Legate le arteriucce principali, si frappongono filaccie nelle labbra della ferita onde ovviarne la riunione immediata e il coalito de' vasi recisi. Con siffatto procedimento viensi a privare di nutrizione ed in certa guisa ad isolare il tumore dalle parti vive adjacenti. *Lawrence* con questo metodo guarì quel tumore erettile del pollice di cui *Hogdson* non giunse a frenarne i progressi colla legatura delle due arterie dell' antibraccio; e lo stesso *Physick* tal fiata ebbene prospero evento. Il maggior vantaggio di questo metodo si è di non essere seguitato da ragguardevole emorragia; chè i vasi vengonsi a recidere ove offrono il calibro naturale, e non morbosamente amplificato siccome nel tumore erettile. Senonchè tal pratica non avrà buon successo che lorquando i vasi più cospicui dirigentisi al tumore siano disposti nei suoi dintorni, ed impunemente accessibili al taglio.

---

(1) Walther, *Opere chirurg.*, *vol.* 2.°, *p.* 129.

Laddove fora frustranea questa circolare incisione se la telangettasia sia più alimentata da' vasi che dalle ime sottoposte parti si spiccano direttamente al tumore, anzichè giugnervi dalla sua circonferenza.

Compressione. Questo espediente è rade volte sofferto dall' individuo; ed è sovente pericoloso pell' infiammazione che desta nel tumore, seguìta dal suo accrescimento. Nullameno *Abernethy* narra d' avere ottenuto colla compressione la guarigione d' un tumore varicoso esteso a tutto l' avambraccio, e *Monteggia* estìma che, se non riesce a guarigione, varrà almeno a moderare gli avanzamenti di que' tumori varicosi, che per la loro soverchia estensione e per non essere contesti solo di vasi venosi rifuggono al taglio e ad altri mezzi curativi. *Roche* e *Sanson* poi divisano di porre in pratica la compressione soltanto ne' tumori poco considerevoli, e i quali, essendo situati vicini alle ossa, possono in modo esatto venire schiacciati (1).

Fuoco. Il grande spavento eccitato dal ferro rovente fa sì che ben di rado si possa adoperare. Riserbasi ne' casi di estesissimi tumori non interessanti la pelle che superficialmente, e confusi co' tessuti sani in maniera d' essere impossibile lo estirparli (2).

Stitici. Alcuni trassero qualche vantaggio dagli astringenti. *Abernethy* accenna d' aver guarito un piccolo tumor vascolare all' orbita con una soluzione d' al-

---

(1) Roche e Sanson, *Oper. cit.*, *T.* 2, *p.* 401.
(2) *Idem*, *idem*, *p.* 402.

lume. Però gli stitici, per ovvie ragioni, tornano inefficaci nella pluralità de' casi.

Guarigione spontanea. Alcuni tumori erettili, come osserva lo stesso *Abernethy*, risanano spontaneamente. Ciò avviene ne' tumori di qualche volume per via di infiammamento e di suppurazione. Ultimamente vidila seguìta da lodevole cicatrice in un tumor erettile varicoso al parietale, rapidamente cresciuto, e che io stava in pria divisando d'allacciare nell'angusta sua base (1).

Taglio. L'asportazione cruenta vuolsi preferire agli altri presidj curativi ognorchè incontra di poternela impunemente cimentare: perocchè con minori sofferimenti e in modo spiccio aggiugnesi con essa a rescindere la vascolare ipertrofia. Laonde vuolsi avere per indicata e preferibile a ogni altro mezzo di risanamento quantunque volte il tumore erettile sia di tenue mole, di poca estensione, *varicoso*, anzichè aneurismatico, e meglio se locato sopra solido piano. Essendochè in siffatti torna agevole il soffermare l'emorragia colla legatura de' vasi, colla compressione e riunione immediata delle due incisioni elittiche, in cui possibilmente fu circoscritto il tumore. E la guarigione successiva si è pronta, scevra da molesti emergenti e seguìta da tenue e lodevole cicatrice: conciossiachè i naturali tegumenti accostatisi mutuamente a rimpiazzare la sede della telangettasia sembrano prestare un obice valevole a guarentire da no-

---

(1) *In un figlio dell' attuale custode di queste carceri.*

vello ripullulamento de' vasi recisi. *Monteggia* encomiava il taglio, e praticavalo felicemente, avvertendo ond'evitare maggior emorragia di recidere *possibilmente* sul sano « dove i vasi hanno la piccolezza naturale, e non sulla parte morbosa che li ha dilatati (1) ». Il medesimo avvertimento trovasi presso *Lassus*, *Else*, *Petit*, *Roche*, *Sanson*. Ma per mala ventura l' estirpazione cruenta è riserbata soltanto ai casi suindicati. « I tumori più grandi di questo ge-
« nere, dice *Monteggia*, o non si toccheranno affat-
« to, o non si opereranno che da chirurgo intrepido
« ed abilissimo, potendovi essere pericolo che il ma-
« lato muoja svenato ». (Opera cit.). Che se estendasi il taglio a telangettasie voluminose o soverchio estese, o riesce mezzo imperfetto di guarigione, dovendovisi poscia surrogare altro espediente poderoso, di cui più sotto, o torna assai pericoloso per l'emorragia che da innumerevoli vasi è imperiosamente mantenuta. Ecco una pruova luminosa d'ambo gli asserti inconvenienti. — Portava l'infante Maria figlia di Domenico Cozzi di Castelnuovo in questo Distretto una voluminosa telangettasia *varicosa* alla palpebra superiore sinistra. Al quarto mese dalla nascita s'avvidero li suoi genitori d'un rigonfiamento alla palpebra medesima coverto dalla cute sana. Soltanto verso il settimo mese d'età di questa bambina, crescendo il tumore, la pelle si parve rabescata di vasellini sanguigni. Dal 12 al 18 mese il tumore crebbe

---

(1) *Istituzioni Chirurg Edizione di Firenze, t. II, p.* 16.

a dismisura. Vari pratici, consultati fino dai primordj del male, schifarono di apprestarvi una cura radicale; imperò la malata davasi omai per ispacciata. Avvegnachè disperassero li parenti della guarigione, pur vollero riparare anco da me. Attinte queste nozioni, ecco quanto osservai col collega dott. *Sina*, medico municipale, nella state del 1830: = un tumore occupante l' orbita sinistra scendeva tondeggiante ricoprendo l' occhio e la guancia. Più teso e rigonfio sotto il pianto, scemava di poco sotto la pressione. La pelle liscia, screziata, molto sottile, immedesimata al tumore, era conversa in finissimo tessuto vascolare. Sollevata a mala pena questa massa, la congiuntiva palpebrale apparivasi eminentemente vascolare e confusa col tessuto della telangettasia. Non percepivasi nè pulsazione nè tremito arterioso: trattavasi imperò di tumor erettile *varicoso*, sviluppatosi nel contesto cellulare sottocutaneo, e per avventura in quello più profondo dell' orbita; chè il tatto non giugneva a fissarne l' interno limite, e l'occhio erasi un tal che spostato inferiormente ed allo innanzi. Attesa la sede e la natura del tumore tennesi per indicata l' estirpazione cruenta in confronto d'altri metodi curativi: impresa, a dir vero, ardua per l' emorragia, la profondità del male e la nobiltà degli organi propinqui. — Assistito dal dott. *Sina*, passai alla sua demolizione, in cui avvisai di serbare incolumi il tarso, la congiuntiva, il punto a canaletto lagrimale superiore, l' occhio e quanta cute bastava a ricomporre la palpebra. Avvisai pure di procedere nell' estirpazione a riprese, ond'aver campo d'allacciar i vasi più cospicui appena recisi, altri di torcerne,

e d' impadronirmi eziandio dell' emorragia coll' istantanea pressione, non ommettendo le fredde aspersioni. L' emorragia, malgrado l' uso di questi mezzi emostatici, fu arditissima; chè il sangue fluiva rigoglioso da innumerevoli vasi. Per l' abitudine contratta alle grandi operazioni, eseguite talora anche colla mancanza d' abili assistenti, non surse turbamento alcuno. S' approfondì l'escisione nell' orbita; legaronsi molte arterie, molte se ne torse. Sopraggiunto alla fine il deliquio, ebbesi miglior agio di compierne esattamente la demolizione. S' avvicinarono i lembi della ferita ricomponendo la palpebra, e si sovrapposero morbide filacce.

Al quarto giorno levossi la medicazione. Ma quale sorpresa! Dalla ferita s'era una tale fungosità vascolare elevata, che, starei per dire, pareggiava il tumore di prima. — Ond' evitare il tedioso incarco di ripassare il da me steso andamento giornaliero della piaga, dirò breve soltanto, che l' ingente vascolare vegetazione, più turgida e sanguinante sotto il pianto, si mantenne sì ribelle all'uso poderoso della potassa caustica, che, disperando quasi di poterla soggiogare, fu giocoforza ricorrervi novellamente ad ogni caduta d' escara. In tra l' occhio e la palpebra sempre si frappose per l'istante esile pezzuolina spalmata di semplice unguento; ed ebbesi a bello studio serbata la congiuntiva palpebrale e l' occhio dall'azione del caustico medesimo. La cute circomposta mostravasi fino all' ultimo mirabilmente screziata di vascolari diramazioni. Finalmente repressa la vascolare vegetazione del centro, innoltravasi dai margini solida cicatrice. E questa vieppiù ampliandosi sembrava

in certa guisa fiaccare il fungoso lussureggiar della piaga. Alla fine, al 40.° giorno, completo si fu il rammarginamento, e la cicatrice nè eminente nè disforme. Solo verso il sopracciglio era circoscritta da un' eminenza semilunare cutanea, bruttata di livida tinta, accagionata da amplificate ramificazioni vascolari. L' occhio sanissimo riprese il suo seggio ordinario. Omai volgono sett' anni da questa guarigione, ed ora ognuno può scorgere questa fanciulla bella e gaja, senza offerire vestigia del sofferto malore. Svanita è la livida eminenza surriferita, e la palpebra spiega liberi suoi movimenti.

Da questa osservazione, e da altre analoghe che non cale il qui rapportare, vuolsene inferire, almeno nella tenera età, e nelle voluminose telangettasie, che:

1.° Il taglio non è sempre da sè bastevole alla guarigione di siffatti tumori *varicosi;* e però tampoco degli *aneurismatici.*

2.° Rigogliosa è l' emorragia ne' primi; tanto più imponente dev' essere ne' secondi.

3.° Il caustico è il solo mezzo radicale di cura, e, se ben maneggiato, di verun pericolo.

§ IV. — *Cura de' tumori erettili colla potassa caustica.*

Scorti sovente impotenti allo intento li ragionati metodi curativi de' tumori erettili, per la loro attuosità soverchio tenue a petto dell' energia vegetativa de' medesimi; e riconosciuta per propria sperienza efficacissima, anco più del fuoco, la potassa caustica nel reprimere il rigoglioso vegetamento nelle degene-

razioni fungose (1), nello scirro cutaneo, nelle ulceri e porri cancerosi, nel cancro erpetico alla medesima,

---

(1) *Estirpai col tagliente un voluminoso* fungo midollare *alla guancia destra in certa Angiola Bidoli, di Campone, in questo Distretto, radicato fino al periostio dell'osso mascellare nella fossa canina e lungo il margine inferiore dell'orbita e dello zigoma. Tuttochè denudatesi le ossa, il* fungo *si riprodusse. Novella asportazione col taglio fu seguìta da sollecita riproduzione del* fungo. *La reiterata profonda ustione era tantosto seguìta da rigenerazione* fungosa, *da tumefazione flemmonosa della faccia e delle palpebre, accompagnata da febbrile reazione. La cauterizzazione colla* potassa caustica, *rinnovata ad ogni caduta d'escara, non che essere comitata nè da febbre nè da enfiato circostante, represse la vegetazione* fungosa, *indusse una piaga semplice e per fine la cicatrice. Per tal guisa questa intrepida sessagenaria, osservata anco dal dott.* Zecchinis *e da altri colleghi, campò alcun tempo senza la rigenerazione del* fungo, *finchè io caddi gravemente malato per vari mesi. Dessa vive tuttavia dopo* 4 *anni dai primordj del fungo, presentando però la riproduzione del medesimo. Imperò nella potassa caustica ebbesi quell' utile compenso atteso indarno dal tagliente e dal fuoco in una malattia stabilmente incurabile ed a labe costituzionale. In un caso simile alla faccia il chiarissimo professor* Signoroni *reiterò utilmente l'escisione, protraendo l'esistenza del malato.* (Vedi questi Annali vol. 79, pagina 517).

proposta già da *Pelletan* (1), ci fu mestieri le più fiate ricorrervi nella cura delle telangettasie. La mercè di questo caustico la cura procedette sempre con sicurtà, e speditezza, di sorte che mai ne colse pentimento nel suo uso. E poichè se n' ebbe temprata a dovere l'azione, giammai valicò i confini che doveano rimanersi illesi. Siffatto metodo curativo, non per anco nella nostra pratica seguìto da sconcio emergente, va superiore ad altri nella pluralità de' casi per insigni vantaggi che sonvi inerenti. Non è questo mezzo spaventevole come il fuoco, il tagliente, gl' aghi; basta da sè all' intento della guarigione; non arreca emorragia; permette molti giorni di quiescenza nella cura, cioè fino allo staccamento dell' escara, sendo imperò ferace di minori sofferimenti; con una sola cauterizzazione aggiugnesi talora il rammarginamento; permanente è la successiva guarigione. Che se il caustico prefato frena quell' imponente vegetazione vascolare conseguente tal fiata all' asportazione cruenta, e che con novella escisione non giugnerebbesi a signoreggiare; se dissipa questa morbosa riproduzione che non sempre aggiunsero a reprimere ne' tumori erettili nè la loro legatura, nè la compressione, nè l'allacciatura de' più cospicui vasi dirigentisi al tumore; e se il medesimo debella felicemente quanto di morboso resistette all' uso de' setoni (verità queste già in iscorcio fermate): e' si conviene ad evidenza riconoscere nel caustico stesso un agente più attuoso di risanamento in cotesta morbosità, e siffatto che,

---

(1) *Clinique Chirurg. tom.* 2.

dagli altri argomenti in pria esordendo la cura, devesi alla fine sovente agl' altri surrogare. E se dalla cicatrice ottenuta cogli altri metodi curativi, comecchè molle, sottile, irregolare, sorge talvolta novella riproduzione della telangettasia; in la vece conseguentemente al caustico ridetto si ordisce una cicatrice solida, compatta, uniforme, la quale dai bordi collimando ver' il centro della piaga viene man mano reprimendo il suo rigoglioso vegetamento. Oltraciò vuolsi osservare che dietro siffatta cauterizzazione i vasi morbosamente amplificati d' intorno la base del tumore restringonsi e smarriscono senza superstite vestigio, emulando così ciò che addiviene, come osserva *Scarpa*, nel progresso della guarigione dell' affine malattia, l'aneurisma per anastomosi. « È fatto incontrasta-
« bile, dic' egli, che obliterati i capillari arteriosi enor-
« memente dilatati, anco i rami serpeggianti d' in-
« torno la base del tumore, già essi pure di molto
« dilatati, riprendono poco a poco il naturale loro ca-
« libro (1) ». Fatto questo diametralmente opposto alla novella amplificazione vascolare ed alla riproduzione della telangettasia, conseguente talora ad altro reggimento curativo.

---

(1) *V. Memoria sull'* aneurisma per anastomosi. — *Del qual fatto riferibile pure dopo il trattamento col caustico alla telangettasia ne diemmo ben chiaro esempio nella storia poc' anzi riferita, ove rilevasi che guarito il tumore, scomparvero gradatamente e si strinsero i vasi sanguigni costituenti una livida eminenza circolare alla cicatrice.*

Ma comunalmente ritiensi essere inapprezzabile l'estensione con che agisce il caustico potenziale e tornare periglioso se invade parti che devonsi rimanere illese, e di nullo effetto o di danno se soverchio tenue e superficiale è la sua azione. Altri forse aggiugneranno essere mezzo di cura doloroso. Le quali pecche invero si pajono a prima giunta ammissibili. Sennonchè, a ben considerare, le medesime ponno eziandio affibbiarsi agli altri metodi curativi qualora imperita sia la mano che n' è ministra. Imperciocchè anche col tagliente, setone, legatura, ferro rovente, ponnosi comprendere od intralasciare parti che devono o meno rimanersi intatte. Ma onde ovviare gli estremi vuolsi in tutte le bisogne una norma moderatrice; e questa raggiugnesi colla pratica e coll' osservazione. E se al retto uso del tagliente, del setone, della legatura, del fuoco dev' essere guida l'anatomia; i rapporti del tumore colle parti propinque, il suo spessore, estensione, forma; usando il caustico potenziale, non meno che siffatti elementi, incombe pur estimare l' attuosità della caustica sostanza che hassi per le mani, commensurandola in ragguaglio alla sua quantità, forme, e durata di sua azione; nonchè al volume, alla configurazione ed alla sede del tumore.

E per ciò che concerne il dolore, sia che vuolsi; ella è impertanto comunale osservazione preferirsi dai moltissimi in altre emergenze di pratica chirurgia il caustico al ferro ed al fuoco. La quale verità ci rende insegnati non potersi mai d' avvantaggio estimare il risparmio d' un dolore morale, sovente tanto formidabile al paziente ed a' congiunti e suscitato all' idea

soltanto del fuoco o di cruenti chirurgici presidj. Che se per avventura il sofferimento fosse intensamente soverchiante, il caustico prefato tragge con sè per iscambio gl' insigni vantaggi ricordati, ed è per l' usato l'àncora di salvezza cui sicuro rifugge il chirurgo lorchè tornasse fallita la cura tentata per altri argomenti.

Fora vano il rammentare non avvisarsi qui di tutte risanare le telangettasie colla potassa caustica; chè le ingenti masse vascolari di tal fatta, siano o meno infiammate, o prossime a passare in degenerazione *fungosa*, specialmente in soggetti di mala costituzione; o sivvero estese nella superficie pressochè d' intiero membro, o diffusamente disseminate qua e là nell' esteriore del corpo, come sovente incontra, o soverchio estese nella cavità delle bocca ecc., non che al caustico, a verun' altro presidio chirurgico sono prosperamente accessibili.

Impertanto ov' abbia convenienza il caustico mentovato, il quale invano nella pluralità dei casi puossi avere per indicato, in maneggiandolo voglionsi serbare certi avvertimenti, i quali, comechè di comunale accettazione ed inerenti a' generali principj testè adombrati, non monta il qui rapportare. Onde poi questi, nonchè le pratiche verità succennate meglio si chiariscano e raffermino, eccoci senza più a brevi e dimostrative osservazioni di fatto.

1.ª Domenica Del Re, di Pozzo, nel distretto di Spilimbergo, dell' età d' anni cinque, presentava all' estremo anteriore della sutura sagittale una telangettasia *varicosa*, di forma emisferica, del volume di grosso ovo gallinaceo dimezzato nell' asse longitudi-

nale. All' uopo della potassa caustica venne intimamente investita, avendovi indotta profonda escara. I tegumenti sani circostanti venivano schermiti con cerotto, nonchè col ripulimento del liquame generatosi dalla deliquescente caustica sostanza meschiata col poco sangue fluente dal tumore. E avvegnachè considerevole erasi lo spessore di questo, sgombravasi all'istante con lieve soffregamento di pannolino la molle escara, per indurne una seconda di tanto approfondita, che fino alla base interessasse la massa vascolare. — Su di che vuolsi avvertire essere mestieri ne' tumori erettili di tutto invaderne addiritura il parenchima col caustico; posciachè l' infiammamento suppurativo conseguente alla cauterizzazione, tuttochè oltre i limiti di questa diffuso, pure non è da tanto di tutta struggere la vascolare vegetazione se prima non sia stata dal caustico investita; la quale imperò, caduta l'escara, rigogliosa si mostra da emulare talvolta il volume primitivo del tumore: a similitudine di ciò che addiviene dopo l'escisione incompleta di siffatta morbosità, come venne già notato dal *Pelletan*. — Impertanto con siffatto procedimento e senz' altro adoperare per 12 giorni, ebbesi nel nostro caso la soddisfazione di scernere allo staccamento dell' escara una piaga semplice, di bell' aspetto, e che all' uopo di lieve strisciamento col nitrato d' argento e di asciutte filacciche in altri sette giorni aggiunse il perfetto rammarginamento. Ciò avvenne l'agosto 1834, e da quel torno non che ebbesi mai ripullulamento di morbo, ma ora scernesi appena vestigio di sofferto malore in una fitta cicatrice.

2.ª Giovanni di Giuseppe Mallesani, di Pozzuolo,

nel distretto d' Udine, infante di sei mesi appena, presentavasi il 29 marzo 1836 con tumore erettile *varicoso*, locato presso l' occhio destro, avente quattro pollici di circonferenza, mezzo pollice di elevatezza. All' ottavo giorno dalla nascita avvisarono li genitori un punto rosseggiante (sì deponevano), il quale grado grado cresciutosi, e più che mai nel marzo ridetto, aggiunse l' insigne volume indicato. Più tumido partendosi della metà esterna della palpebra inferiore, decorreva orizzontale col superior margine verso la tempia, ed inchinando un tal che al basso ricopriva alquanto della guancia, e descrivea in complesso un' area piriforme. Ricoperto di esilissimo velamento cutaneo, lasciava trasparire dilicata rete vascolare elegantemente inestricata: compresso, sminuiva per subito riprendere la forma primitiva: non pulsante, ma molle, pastoso, albicante alla pressione per tosto riprendere la sembianza rosso-livida, rabescata di numerosi vasellini rossi e cerulei. Siffattamente al pianto inturgidiva, che giugneva a coprire l' occhio e farsi teso e più convesso nel centro. = Circoscritto esattamente da cerotto, e schermito l' occhio con morbide filacce, si attaccò colla pietra caustica, sotto la cui primiera azione forte erigendosi illividiva; e, addentratosi più intimamente il caustico, lieve sanguinava. Assiduo tergevasi il liquame tendente ad inquinare il nepitello palpebrale sia con pannilini che con filacce spesso rinnovate. Prosteso il bambino, ebbesi accorgimento d' inchinare il capo sul lato affetto, onde il caustico deliquescente spontaneo volgesse verso la tempia. E di tal guisa procedendo serbossi l' integrità dell' organo visivo. E come

avesi detersa la molle escara opponentesi all' ulteriore azione libera del caustico, protraevasi la cauterizzazione fino allo investimento della base del tumore. Lo che adoperatosi con lamine sottili di potassa caustica, si sovrapposero asciutte filaccie. — E qui vuolsi notare essere sempre mestieri detergere speditamente il liquame caustico lorchè si reputa convenientemente distrutto il tumor vascolare.

Appresso, il bambino fu sempre vispo e ridente, nullo morboso fenomeno appresentando nè all' universale, nè all'occhio. — Veruna medicazione fino al 5.° giorno, in cui, resa più copiosa la suppurazione, si deterse la parte. Al 6.° dì completo staccamento dell'escara; piaga un tal che lussureggiante, estesa una linea ne' tegumenti sani circumambienti. Cauterizzazione col nitrato d'argento, e filacce asciutte. A dir breve, nel lasso di altri 10 giorni, la mercè di questo semplice reggimento curativo completa si fu la cicatrizzazione della piaga. Volgono omai due anni da questa sanazione, e chiunque ora osserva questo leggiadro infante a malo stento vi ravvisa traccia del grave malore sofferto, che con precipite incremento minacciava funeste conseguenze. —

Comechè l' argomento è di sua natura lampante, e viene eziandio chiaro e dimostro per altre osservazioni surriferite, concernenti gli ottimi e ben *misurati* effetti della potassa caustica, e' vuolsi ischifare di ulteriori rapportarne. Che se pe' fatti addotti emerge potersene debitamente moderare l' azione perfino all'orbita ed alle palpebre, senza lesione non che dell' occhio, dell' esile interna pagina palpebrale; e' si pare soverchio esagerato il timore d' alcuni pratici,

altronde illustri, di non aversi modo ed equo procedimento nel librare adeguatamente la possa e l'estensione dell'agire de' caustici (1). Ciò per avventura sarà, meglio che alla potassa caustica, ad altri caustici agenti riferibile.

Dall'esposto impertanto, la mercè di siffatta sostanza, sicura, radicale e permanente si è la guarigione; la cura è scompagnata da emorragia; esime da giornaliera medicazione; non incute spavento, ed è perciò in pratica accetta con minore animavversione. E per converso riparando agli altri argomenti curativi, in iscorcio surragionati, o si ravvisano da sè impotenti al loro intento, quali sono i setoni; o si tornano per l'usato inutili, intollerabili o dannosi, come gli stitici e la compressione; o altri infine sono sovente inapplicabili, pericolosi o paventati, come la legatura, il taglio, il fuoco. — Però in fermando essere siffatta cauterizzazione addicevole nella pluralità delle telangettasie, e specialmente nelle aneurismatiche, o locate in parti impunemente inaccessibili al taglio, e' non hassi intendimento d'escludere l'emergenza di speciali indicazioni per alcuno de' mentovati presidj curativi; chè dànnosi di tai tumori picciuolati, che ottimamente curansi colla legatura; altri varicosi e piccioli, suscettibili del taglio; altri estesissimi e superficiali che addimandano il fuoco, e via via, come precedentemente vennesi indicando. E altronde non vuolsi dissimulare darsi telangettasie per prudente mano chirurgica intangibili, e ricalcitranti all'utile applicazione d'ogni umano provvedimento.

---

(1) Roche e Sanson, *oper. cit.*, *p.* 402.

Saggi Clinici riguardanti forme le più frequenti dell'umano infermare. Opera empirico-induttiva del Dottor F. G. Geromini, *Medico Primario nell' Ospedal Provinciale di Cremona. — Volume I, fasc. I.° Cremona, tip. Manini,* 1837, *in* 8.°

Unicuique suum . . . .

Tutte volte, che ad un libro di scienze facciano sicura base verità di fatti, rettitudine di osservazioni, lucidità di sperimenti, non è a temere ch'ei fallisca la meta, che è la pubblica utilità. Che se poi sovra codesto triplice fondamento l' ordine s' erigano, e la chiarezza delle idee; e queste poscia orni, e fiancheggi un dire severo, bene attagliato, coerente alla materia, v'ha tutta ragione a sperare ch'ei debba riescire a buon pro. Perchè alla verità, che splende intera ne' fatti narrati, s' accosta subitamente a farle scudo, e guarentirnela, la pubblica fede. Ed ove primeggi saviezza d' osservazione, solidità, lucidezza di sperimenti utili, dimostrativi, ognuno tantosto s' invoglia di ripetere, di rivedere, di raffermare, aggiugnere, o togliere, operare od emendare. Cose tutte tanto più agevoli a vedersi praticate, e a dare una maggiore spinta al progresso, quanto più allettar sappia ne' libri la ingenua, nitida, robusta esposizione, cui sia compagna una qualche venustà.

Ma se, per accaso imbattutosi in libro di nuova stampa (ed oggi diluviano a miriadi da tutte parti) e voglioso di pescarvi per entro o nuove, od utili verità, tu lo svolgi, e scartabelli appuntino, e nella lettura t' ingolfi e lo scruti, girandolo da capo a piè, nè mai t' incontri, che in miserie, o in istranezze, o in idee male accozzate, o principii svisati e guasti, in tal pattume insomma, che nausea ti desta e dispetto; per certo non ti terrai dal volgere all' infelicissimo autore il consiglio d' *Orazio:*

« *Sumite materiem vestris, qui scribitis, aequam, viribus . . .* ».

Perocchè nulla v' ha che tanto pesi ad animo, cui solo muove speranza d' erudirsi e non smania di fantasticare, quanto il tener dietro, leggendo, ad una mente girovaga, la quale in tutta licenza di sè, si scorge forviare sbrigliata e quinci e quindi; e, negletto ogni ordine, calpestata ogni chiarezza, schernire le più solenni verità; e tumida e balda di pompose jattanze, cantare invereconda suoi fasti, e spacciare prodigi, e pigliarsi intanto a gabbo la pubblica credulità. Lagrimevole aberramento, che fu spesso fatale, che reca mai sempre nocumento al progresso delle scienze, che ottenebra ogni luce d'intelletto, che trae ad errori gravissimi tutte volte che si lasci crescere fuor misura, nè il male si tronchi da sua radice! Perchè qual avvi mai campo, nel quale cotanto l' impiego necessiti della verità, della chiarezza, dell' ordine, se non è in quello delle scienze e ne' libri destinati a crescerle, a propagarle? Ma e che diremo adunque di quelle scritture e di que' molti volumi, ne' quali tanta bellezza di pregi, tanta necessità di attributi ebbersi poco meno che a vile e spregio; e solo vi abbonda scialacquo di assurdi e di menzogne; e tutto che dai più si tiene in conto di giusto e di vero, v' appare snaturato e malconcio? Di tal genìa di libri, pur troppo, oggi non v' ha penuria; nè per più potenti cause, ebbevi anche a' tempi di *Bacone;* il quale giustamente adirato ne diceva i loro autori *filosofastri, e stupratori insolenti d'ogni verità.* E di questi la medicina de' nostri dì n' è, oltre ogni dire, imbrattata; il perchè i pochi e savi cultori di essa, quasi assiepati d' ogn' intorno da tante inutili carte, cessarono di gridare a così soverchiante baldanza. E però la luce del vero, per essi o dischiusa, o potentemente propagata, rimansi come annebbiata, e confusa dal fumo di tante false materie. Perocchè in tali libri non sai se più la licenza del dire trasmodi, o la matta fantasia o l' audacia del travolgere, o quella del negare; nel che tutto consiste il loro conto. Arrogi poi la irriverente censura, corre-

data da mille indecenze e sconvenienti parole, con che si pigliano a cribrare le sentenze de' più splendidi ingegni, muovendo loro rampogne e sdegni mal celati, perchè di quelle loro baje non si presero briga, e se l'ebbero in calcolo di nullità. Di che abbiamo recenti e svergognate prove, che qui non torna di rammentare. Per tale maniera il santuario delle mediche scienze trasmutasi in mercato di plebe, nel quale per lo più vince, non chi sa e può, ma chi tiene l'ultimo il gioco, e sa meglio irridere e schernire altrui. Scandali questi vergognosi assai, nocevolissimi al progresso; e che necessita di cessare affatto se non vuolsi, che la piaga inciprignisca, e il male invecchi tanto da eludere poscia i poteri d'ogni più efficace rimedio.

Vuolsi adunque un freno a tanta irrompente piena di libri inutili, i quali ci pigliano da tutte bande, e la Repubblica delle lettere ingombrano ovunque coi loro volumi. Uopo è che cessi tanta follia di sragionare in chi, addetto al ministerio della scienza salutare, più s'incapriccia di carezzare suo talento nel creare ipotesi, o vagare ne' campi di sregolata fantasia, di quello che cooperare al giusto avanzamento dell'arte sperimentale. Uopo è, che di questa non si faccia insano ludibrio; nè la si contorca, per sì dire, nè la si faccia camminar come a ritroso, forzandola a dar prova a quelle strane fantasticherie. Perocchè i bramosi di attignere alle varie fonti del sapere utili cognizioni, s'irritano alla fine, vedendo sprecato inutilmente e tempo e fatica in una sì lunga e fastidiosa lettura. Il perchè, ammaestrato da molta sperienza, faceva pur bene quel sapientissimo

del *Bacone*, il quale tre differenti specie di libri e di lettura stabiliva per norma altrui. Chè ve n'hanno alcuni i quali *leviter tantum degustare convenit*; altri invece, cui *cursim legere oportet*; ed altri finalmente *quos ruminare, et digerere par est.* Ond' è che i primi basteratti di sfiorare appena, ovvero *per partes tantum inspicere*; i secondi dovrai svolgere, e studiare *adhibita attentione singulari.* E i terzi infine potrai *per alios et vicaria opera legere, eorumque compendia tantum desumere.* Il quale precetto saviissimo troviamo sorgente di molte applicazioni anche oggidì. Perocchè in tanto strazio di letteratura non v' ha le molte volte scampo all'inganno, il quale ci arriva da tutti i lati, ed è poi cagione di sdegni e di pentimenti. E però dobbiamo adoprarci con ogni studio, affinchè la corruzione che è già tanta, più oltre non proceda; e s' arresti il torrente, che minaccia; e cessi il vituperio, e si tolgano i tanti scogli, ne' quali s'incespica ad ogni passo. E che? Dovremo in tutta pace sopportare l' indecente traffico, che veggiamo oprarsi da certuni scrittorelli imbizzarriti, i quali, o con poco, o con niuno capitale, alzano da varie bande la cresta, e dettano oracoli, e sentenziano ad arbitrio, e sconciano, e dannano a talento, quanto in pro dell' arte e della scienza si è ragunato da' più preclari intelletti? Consentirà il decoro della medicina italiana, che un taluno vanitoso dispensiere di sue laudi stesse, *et in se ipso totus*, s' erigga ministro di salute, e dica, e giudichi tutti e di tutto, quasi dal tripode, come se i tempi nostri venerassero ancora ed aruspici e cortine? E non si dovrà porre il guinzaglio a tanti cani latranti, che al viatore pacifico molestano con-

tinuo il cammino? A tali querele dettate unicamente dall'amore, che ardentissimo nutriamo pel progresso della scienza nostra, faranno eco, speriamo, tutti i savii apprezzatori della medesima. Chè dessa, al pari dell'altre compagne, va tenuta costantemente in alto onore e dignità, con punirne pubblicamente i profanatori. E vuol essere pure ingenuamente insegnata, candidamente adoperata, svelta dai sofismi, purgata dai cavilli, vendicata dall' imposture. Nè i giusti dettami suoi debbonsi sparpagliare nell' arido campo di sgranato empirismo; ma in quello seminati dell' esperienza e dell' osservazione. Dalle quali uniche sorgenti può solo derivare quella severa logica dell' induzione, per la cui influenza ottiene polso, tempera robusta e certezza. —

Codeste riflessioni che abbiamo premesse, tuttochè non volute interamente dal caso, non è a negare però, ch' esse non riescano a qualche utile applicazione. Nè taceremo d' altronde, che a farle nascere in noi, e a dar loro svolgimento, cooperò precipuamente la lettura del Libro che abbiamo annunziato. Del quale non recheremo il minuzioso esame, sia in quanto al piano, o alla tessitura, o alla partizione delle materie. Fatica soverchia agli omeri nostri, e la quale renderebbe delusi tutti i nostri sforzi. Perocchè, ove anche a noi reggesse l'animo di cacciarvici dentro, certo a' lettori non reggerebbe pazienza di seguirci fra i tanti rivolgimenti e ambagi di una dottrina, non avente cima nè fondo. E poi non è da savio, nè da prudente il commettersi a mare incerto e periglioso, senza soccorso di bussola, o con niun governo d' alberi e vele; ovvero l'accingersi a lungo

cammino, ignaro de' luoghi senza meta, vagante qua e colà *« com' uom che va, nè sa dove riesca »*. E noi ci troveremmo veramente o nell' un caso o nell' altro, e sempre esposti al rischio di smarrire la strada. Il perchè, visto di prima giunta la stranezza, non che la insostenibilità de' pensamenti in questo Libro espressi dall' autore; conosciuta la erroneità, il miscuglio, e la natura poco buona de' principii patologici e clinici, fabbricatisi per suo conto proprio, deponemmo ogni idea di schiarirneli, o compendiarli a pro de' leggenti.

Solo è nostra mente di mostrare, come l' autore in questo suo fascicolo primo, faciente capo a lunga, e non per anco digerita Opera, fallisca lo scopo suo precipuo, che è di mostrare al mondo medico, aver egli nella *sua pratica nosocomiale* conseguìto quel punto di felicità d'esercizio, cui mai arrivarono i passati, e indarno aspirano i presenti; e fors' anco inconseguibile dai medici avvenire. Di che daremo prove e tante, e irrefragabili, che nulla più. A tale dimostrazione aggiungeremo poi quell' altra di far vedere, com' egli, in onta all' informe e versatile natura de' pensamenti suoi, non risponda in atto il suo dire, cioè *« come dal fatto il dir ben sia diverso »*, il che ricaveremo dalle parole sue stesse. Ed ove poi a tutto questo cumulo di prove si possa aggiungere pure la colpa, evidentemente palese, delle irriverenti parole, o modi indecenti usati verso i più splendidi ingegni viventi, non che delle sentenze loro, o snaturate, o malconcie in mille guise, nulla diremo mancare, a che il pubblico si possa mettere in guardia contro tali millanterie, e pigli in buon punto sospetto, e si guardi dal resto.

A sole censessantotto pagine si estende codesto primo fascicolo; cui fanno arredo doviziosissimo ben sessantotto annotazioni di note, tutte per lo più, o non conformate al caso, o straniere all' argomento. Precede ai *Saggi Clinici*, che è il titolo dell' Opera tutta quanta, una *Introduzione;* della quale tu scorgi il capo, ma non trovi coda o piè. Perocchè nel mentre tu pensi, ch' ella cessi là, dove ha suo cominciamento il 1.° *Saggio Clinico*, procedendo innanzi, ti senti all' orecchio risuonare tuttavia l'Introduzione, per vero interminabile, senza introdurti mai nell'intrinseco dell' Opera. Il che notiamo sol di sfuggita, per savio avviso di chi leggerà, in riguardo all' ordine, e alla retta partizione delle materie.

Nelle prime linee di codesta sua, qual ch' ella pur siasi, *Introduzione*, avvisa, com'egli, hanno ormai due lustri, venisse, per ispeciale fortuna, trascelto ad uno de' Medici Ordinarii nell' Ospedal Maggiore di sua città, e come a lui toccasse la cura delle donne esclusiva. Nelle quali, non vi pensate già, che, per esser donne, s'abbiano ad incontrare malori o di poco, o niun conto, nè così pertinaci, e diuturni, come nell'uomo; chè anzi a più gravi soggiacciono desse, e più duraturi cotidianamente, ed in ispecial guisa quelle del contado. E però « *la sua* « *sala per buoni tre quinti componesi di casi morbosi* « *a lenta patogenia strumentale, ossia alterazione* « *anatomica attaccati, ciò che vale quanto dire di* « croniche, e complicatissime *infermità* (pag. 5) ». Nè di siffatte gravissime malattie ebb'egli a trattarne picciol novero già; ma molte e molte assai a segno, che « *nel solo primo lustro di suo esercizio un ar-*

« *chivio se gliene è offerto di più migliaja* (pag. 6) ». Di che conseguita, ch' egli, sia in ordine a gravezza, sia in ordine a quantità di casi morbosi, fu de' più affaccendati che mai. Per lo che possiam dire, essersi a lui presentato un campo vastissimo e feracissimo, nel quale spargendo buona e copiosa semente di medicina clinica, ben era egli sicuro di raccorre ubertosa messe, ed abbondante, che in pro dell'arte curatrice riescisse.

Ma in che s' andrà mai a terminare cotanta dovizia di sapienza clinica? Di quale natura sarà ella mai codest' Opera, sì lunga, sì laboriosa, ch' ei volle regalarci ad ogni costo? Formerà dessa un *Corso sistematico di Istituzioni mediche*? Ovvero sarà per avventura un *Corso di Terapia speciale*? Oibò. Di siffatte miserie il nostro autore, canuto già nell' arte del guarire, si ride; e le ha a vile e spregio; chè desse riescono mai sempre, a sua sentenza, fatica gittata, e nocevole ben anco a chi vi tien dietro. E però egli non volle seguitare l' esempio altrui; ma se ne stette lungi le mille miglia, e con ribrezzo quasi, come da aspide velenoso; al che venn' egli spinto da sua lunga sperienza, che gli diceva mai sempre, di non doversi acquetare a' dettami di siffatti libri, più presto creati, che avverati dal fatto. Ond' è, ch'egli sfiduciato altamente dalle tante e male prove fattene, è venuto in pensiero di regalarci « *un* « *lavoro differente da quelli di genere analogo, che* « *ora a tanto onor medico nazionale vanno compa-* « *rendo in Francia; nel quale apparirà, la esposi-* « *zione clinica*, avere per iscopo assai più la gua- « rigione de' casi morbosi, *che non lo scuoprimento*

« *della rispettiva viscerale alterazione necroscopica* « (pag. 11) ». Divisamento, che ben gli sta; dappoichè non gli toccò pressochè mai sventura, come osserveremo, di veder fallire sua arte anche ne' casi più gravi. Il perchè mal potea adoperar tempo e studio nello investigare le sedi e le cause morbose, lui, che negli egri non tanto, ma diremmo anche ne' quasi infraliti corpi sapea ritornare il perduto sorriso della salute. Ond'è, che a lui, com'era ben naturale, nacque certa qual ripugnanza, e dispetto per questa, che diciamo *Anatomia patologica*, oggi recata in tanto lustro ed onore, e per la quale s'adoprano i più preclari ingegni. Alla costei scuola egli lascia noi meschinelli, che tanto ne abbiam uopo: chè egli superbo di sua fortuna opera prodigi dappertutto, e lascia che noi frughiamo per le morte viscere in cerca di quella causa, e di quella sede morbosa, in forza della quale, sia perchè non conosciuta da noi, o sfuggita alle indagini nostre, o fatta maggiore de' poteri dell'arte, fu spenta una vita, che volevamo salvata. E però il felicissimo autor nostro ci avvisa, « *che per quanto ripetute autopsie,* « *ed ulteriori studi di anatomia patologica siano per-* « *avanzare siffattamente le nostre cognizioni* da cer- « ziorare ne' varii casi pratici i giudizi diagnostici, *noi* « *non saremo per persuaderci giammai, che su d'essa* « *versar debba tutta la importanza e sublimità del-* « *l'arte del guarire* (pag. 12) ». La quale sentenza, vuol essere qui alquanto chiarita; perchè, tolta la sua troppa sublimità, possa ne' corti intelletti nostri più agevolmente penetrare. Non istà adunque, giusta l'avviso suo, la comune opinione, che l'anatomia

patologica ne' casi infausti sia la sola, che raffermi, o smentisca la diagnosi prestabilita. Perocchè, se anche progredendo essa ancor più, potessimo toccare al punto « *da cerziorare ne' varii casi pratici i giudizii diagnostici* », sarebbe pur sempre invano una tanta nostra certezza!! E qui si avverta bene, che la conseguenza tirata dall'autore, non scende spontanea da sue premesse. Chè altro è il dire, potere noi mercè di essa accertare nostri diagnosti giudizii, e raffermarli col fatto, altro è, che « *su d' essa versar debba* « *tutta la importanza, e sublimità dell'arte del gua-* « *rire* ». Nel primo caso, ove s' abbia argomento irrecusabile di fatto, compie l' officio suo; nel secondo si vorrebbe a lei sola dar pregio esclusivo d' importanza sull' arte: il che è ben altra cosa. Tale affastellamento di proposizioni e conseguenze discrepanti tra loro troviam però condonabile a chi tanto in mal garbo si piglia i crescenti studi dell' Anatomia Patologica da vaticinare, non che utilità e certezze, danni e guai per contrario alla scienza nostra. Studi sì fatti, coi quali non ebb' egli, a quel che pare, dimestichezza mai; tanto grossolani son essi, richieditori di lunga pazienza, e di fatiche assai, dimostratori bene spesso di nostre impotenze ed errori.

Premesso tutto questo, che non è poco, entra l' autore a dire del piano, sul quale avvisa di redigere, e architettare la vasta opera sua. La quale e per novità, e per singolarità, e per mole fors' anco non avrà pari certamente. Chè egli ha precipuamente in mira « *di realizzare il quanto nuovo, altrettanto* « *ardito progetto, secondo il quale sulle forme mor-*

« *bose, almeno più frequenti all' uomo sociale* (giac-
« chè nulla ha qui a fare l' uomo selvaggio), *ver-*
« *rebbesi a mostrare portata la scienza a tanto grado*
« *da poter stabilire il* rapporto numerico *di guari-*
« *gioni* (pag. 13). » Al quale scopo non è a far calcolo niuno degli altri libri di medicina clinica; i quali, perchè non modellati a questo suo tipo, ebbersi imperciò il marco della reprobazione. E però fu ben lungi dal cogliere nel vero anche l' illustre prof. *Tommasini*, allorchè propose con savio pensamento il piano di una statistica medica, nella quale avessero a registrarsi, a seconda del vario ordine, e grado loro, i diversi fatti morbosi. E molto più errarono, stando all' autore, e grossamente, il *Lerminier*, l' *Andral*, il *Giacomini*, il *Del Chiappa*, e quant' altri egli fa passare a rassegna, i quali, chi più, chi meno, si discostarono dal vero scopo. Nè lo stesso *Broussais*, avvegnachè suo idolo prediletto, e quegli, che fino dal 1816 *portasse un terribile colpo alla tirannide nosologica col suo Examen des doctrines médicales*, non potè emanciparsene del tutto; e però questo supremo punto di perfezione *manca anche nel di lui altronde eccellente lavoro.*

Se non che meraviglieranno, siam certi, i leggitori nostri, come tanti splendidi ingegni italiani e stranieri, l' opere de' quali non sono povere, in fatto di medicina clinica, di utilissimi e preziosi dettami, male rispondessero in ultimo a tanto intendimento, e fallassero sempre la strada. Da una tale meraviglia conseguirà pur anco una richiesta troppo ragionevole, ed è, per quale cagione possa esser venuto un

tanto e continuo fallimento di mire e di volontà, rivolte unicamente al progresso dell'arte sperimentale. Ben egli è vero, che, massime nel cadere del secolo ultimo, la smania predominante di tante teoriche vaghe, ciarliere, versatili avea poco meno che imbrutita l'arte in un rude empirismo, od avviluppata nelle sfuggevoli speculazioni di principii sottili, astrusi, mal creati, pessimamente intesi ed applicati. E però osservazioni incompiute, errate, progenie di falsi precetti; sperienze bugiarde, fatti oscuri, storpiati, irreperibili. Nullameno gli sforzi continui della filosofia sperimentale poterono purgare la scienza da tante sozzure, sia col rovesciare i falsi simulacri creduti, sia coll' illuminare l'arte osservatrice, fortificandola di fatti inconcussi e di luminose sperienze. Ma forse che anche quest' ultima via non fosse la più sicura e la più conducente a verità? Altra ve n' ha per avventura più certa di questa, più facile, più spedita, sorgente di maggiori certezze? Ma è perchè mai l'A. scaglia invettive assai contro i libri di tanti sapientissimi ingegni che noi teniamo in gran conto ed in altissimo rispetto? «*State contenti, umana gente, al quia*». Egl' è, per essersi essi, niuno eccettuato, dimostrati, chi più chi meno, servi, blanditori, propugnatori, predicatori, se volete, d' una pessima scuola, ch' egli chiama l' *ontologismo*. Della quale parola indarno ne cavereste fuora il preciso significato; ch' egli in questo suo libro lo tace al tutto, pago di avervelo sputato fuori. Oh! se sapeste, leggitori benevoli, di quali e quanti danni sia stato sempre, e sia anche oggidì scaturiggine fatale codesto *ontologismo medico*, voi per fermo trasecolereste dalla meraviglia. Lui

causa di tante vicissitudini ed oscillamenti, e mutazioni delle teorie sorte fin qui; lui causa di quel vago trascendentalismo tanto vezzeggiato da alcuni; lui causa di errori, di ritardo al progresso e di retrocessione ben anco della scienza sperimentale. E infine « *cosa è mai che ha impedito di far nascere ad* « *un ragguardevole intelletto, qual è quello del Prof.* « Tommasini, *riflessioni le più ovvie?*..quali sono quelle che l'autore enuncia in proposito alla necessità di una statistica pei fatti dell' arte?... « *L' ontologismo, cui* « *tutti noi medici siamo stati fatalmente educati, e* « *giusta il quale fu mai sempre riguardato l' umano* « *infermarsi* » (pag. 19).

Ma qui dannati, come siamo, con sì brusca sentenza ad essere medici *ontologisti*, senza pur poter comprendere il principio, il fine, il valore di siffatta parola, concederà il severo giudice nostro, che tentiamo almeno un qualche schiarimento, valevole, se non altro, od a mostrarci il peccato nostro, o a farci escusati nel caso. Tenendo dietro alle molte ambiguità, e sentenze dell' autore, pare ch' ei rechi colpa d' *ontologismo* a tutti, che nel clinico esercizio s' attengono a regole, a principii, a precetti, a leggi morbose, cui l' osservazione generale svelò, confermò la sperienza, avvalorarono i fatti. A tutti costoro (e sono quelli cui natura donò sano intelletto), l' autore appone carico di pernicioso ontologismo; il che vuol dire di falsa e nocevole dottrina medica, radice infausta di mala pianta, cui è mestieri divellere in tempo, e gittare da sè. Ma se tale si è la colpa, di cui ci grava la fulminante sentenza del giudice nostro, tornerebbe inutile ogni difesa, non che ogni escusa-

zione. Perocchè noi tutti, fino dagli anni nostri primi, sentimmo suonarci più volte all'orecchio il precetto, che teorizzare altro non esprime che pensare; ed essere miglior teorizzante quegli, che meglio pensa degli altri; e pensar meglio d' ogn' altro, chi più sappia teorizzare; cioè, che più degli altri attiva, matura, affina sua pensatrice facoltà. E però, tuttochè in infimo grado, diremo teoretici a loro modo sì pure il cerretano, il segretista, il ciurmadore, il cantafavole d' arte; tutta gente cara al volgo plaudente, e divota a qualche speciale loro teoria, giusta la quale vi spacciano il segreto, vi vendono il farmaco, e il balsamo miracoloso. Che se è provato, provatissimo, teorizzare costoro tutti in qualche maniera, non è meno provato il teorizzare pure dell' autore, tuttochè avviluppi suo dire con pensamenti strani, oscuri, inesplicabili. Ma e che direte, o leggitori, se per via di palpabili prove, potrete vedere, essere assai più di noi tutti ontologista, in senso suo, l' autore stesso, che tanto la predica a noi? Veniamo senz'altro alla dimostrazione.

Il *dolore*, che è pur sempre una sensazione, una percezione, o modo della nostra sensitività o percettività, viene da lui costituito base unica, primordiale di tutte quante alterazioni del corpo nostro. Indarno però t' aspetteresti conoscere come, e perchè, e quando avvenir debba un tale intimo patimento dell' organismo. Tali indagini non furono da lui. Codesto stato di *dolore* poi, ch' egli dice un che *di organico patimento*, risolvesi in atto a *tre modi capitali*, ovvero anche *cardinali*, ch' ei chiama, esprimenti triplice manifestazione di effetti morbosi, reperibili per segni

esterni. Questi sono : 1.° *patimento di semplice sensazione organica*, il che vuol dire di *irritazione*; 2.° *patimento di flogosi*; 3.° *patimento di strumentale od anatomica alterazione.* A questo triplice patimento potrebbe un taluno aggiugnerne un quarto, se pure nella fissata classazione possa aver loco, ed è quello che impiglia a lungo giuoco l'animo paziente di chi legge o di chi debbe seguirlo nella agglomerazione di tante sì discrepanti cose, per indettarne gl' ignari, e i non vogliosi di ricorrere alla fonte originale. Aggiunge poscia l'autore a maggiore chiarezza, potere il *dolore* riescire quando *fibroso*, e quando *organico*, e noi aggiugneremo fors' anco *inorganico !!*, secondo il caso e le circostanze. Perocchè, vigente una infermità, svolgesi, ed opera in noi un *processo vitale bio-patico*; sul quale l' azione de' rimedi esprime unicamente sua possa, e non « *sui* « *cangiamenti accaduti nella struttura delle parti* ». Che se poi tu, o lettore, ignaro del concetto fondamentale dell' autore intorno alle malattie in genere, fossi voglioso di apprenderlo da lui stesso, egli ti risponderebbe le malattie « *essere varie maniere idio-* « *patiche e simpatiche, per le quali l' economia ani-* « *male ne' varii individui infermi manifesta, essere* « *questa, o quella parte in istato di organico, o fi-* « *broso patimento ! !* » (pag. 14). Definizione, come ben vedi, condotta a tutto rigor di logica, cavata da buone fonti ! E ti par poco la sublimità di questo concetto patologico, che t' insegna le *malattie essere varie maniere idiopatiche e simpatiche*, o piuttosto antipatiche ? Ed osservate poi coerenza costante di suo dire; perocchè egli danna sì bene all' ostra-

cismo qualunque *denominazione nosologica*, come quella che trae mai sempre a precipizio d' errori; però nella specialità de' morbi volle in sua vece adoperare una « *denominazione empirica!* » a lui dettata dalla « *appariscente funzionale alterazione!* ».

Or bene non diremo bastevole la succinta esposizione de' principii teoretici dell' autore, a battezzarlo, quant' altri mai, per un depravato ontologista? E non diremo anzi, che in mezzo a tanti avviluppamenti di ontologismo il più strano non sapesse più ormai condurre la navicella del suo ingegno fluttuante? Avvertasi poi la niuna esattezza e la niuna coerenza del linguaggio che usa. Con tale raffazzonamento di idee vorrebb' egli dare di crollo all' attuale medica riforma; della quale ignora ogni più solido fondamento, e ne manomette i giusti principii. Però una tale pretensione uopo è scusare in lui, fino a che gli rimanga immacolata l' idea di aver ottenuto in quanto a risultamenti di guarigione ciò, che niun altro potè conseguire giammai. Per altro, a compiere il discorso, ch' ei premette in questa sua così battezzata *Introduzione*, trae seco un fascio anticipato di laudi per certi suoi *quadri noso-statistici*, ne' quali stanno registrati gl' inauditi miracoli suoi; e ch' egli propone a modello di clinica sperienza. De' quali, è bene, avere una qualche idea; giacchè in essi poi risolvesi il meglio di codest' opera sua. E perchè non sorga dubbio, che alcuna essenzialità potesse ommettersi da noi, lascieremo che parli il compilatore stesso di detti quadri. « *In essi* (Tavole Nosologiche Annuali) *alla categoria nosologica di Febbre Continua* « *riferisconsi tutti i casi morbosi di nostra Clinica,*

« *ne' quali lo stato febbrile, più o meno continuo co-*
« *stituiva tutto il più appariscente attuale sconcerta-*
« *mento della salute, tacendo, ossia non distintamente*
« *appalesandosi verun fenomeno indicante nosologica-*
« *mente affezione o morbosità idiopatica in alcun punto*
« *speciale dello splancnico, del membranoso, del va-*
« *scolare apparato ; il qual ultimo caso invece , co-*
« *munque nelle varie pratiche emergenze possa aver*
« *socio lo stato febbrile, preferivamo* allora annun-
« ciare con taluna delle conosciute denominazioni no-
« sologiche , *che, mutuate dal linguaggio anatomico,*
« accennano la rispettiva più o meno saliente mor-
« bosità!!..*astrazione già fatta sempre dalla natura!!...*
« *che malamente, come notammo , quelle denomina-*
« *zioni intendono eziandio di significare!!* » (pag. 37).
E non sarebbe questo propriamente il caso da sclamare coll' *Alighieri* :

« . . . *chè così è a lui ogni linguaggio,*
« *Come 'l suo ad altrui, ch' a nullo è noto?* ».

Ammirate , lettori , modello di precisione , e di linguaggio clinico, di ordine! In codeste sue tabelle statistiche s'acclude il prezioso tesauro clinico di tant'anni di sua sperienza: e però voglion essere severamente ponderate, onde cavarne il meglio. Se non che qualche osservatore un po' rigido , e schifiltoso, potrebbe muover dubbio sulla tanto laudata bontà di questi suoi quadri, di cui mena così gran vampo , atteso il

garbuglio insolubile delle molte cose espresse nel brano or ora recato, per porgerne altrui una qualche idea. Chè anzi diremmo quasi non essersi in quello l' autore stesso capito da sè. E poi quale sconcia contraddizione non ti salta agli occhi di botto? Chè lui nemico d' ogni razza di medico ontologismo, ti salta fuori, con le più strane fantasie di *patimento* e di *processo vitale bio-patico*, e di mill' altre stranezze di simil conio. Lui poscia impugnator per la vita di quante v' abbiano *nosologie*, ti assicura per altro, che in que' suoi quadri « *in varie pratiche emer-* « *genze preferiva annunciare* le diverse alterazioni « morbose *con le conosciute denominazioni nosolo-* « *giche* ». Lui infine, così ostilmente avverso a' moderni dottrinanti, e che « *alla testa dei veri pratici ha già fatto le esequie estreme alle due diatesi* », ch' ei tiene sorgente di danni ed errori immensi alla pratica, ad ogni parola che gli esce di bocca, ad ogn' orma che stampa, avvalora ognora più la prova già stragrande della contraddizione sua in fatto con quanto espresse co' detti.

Saggio clinico primo

Della febbre continua e della periodica.

Eccoci al primo esperimento, col quale misurar potremo tutta la virtù clinica del glorioso autor no-

stro; il quale volle, che precedesse gli altri tutti, non tanto forse per la maggiore importanza sua, quanto perchè desso potrà, meglio d' ogn' altro, dare in mano agli studianti « *quella tal pietra lidia, con cui il vero scuoprire della medica dottrina, e l' abilità eziandio del medicante* ». Quivi egli schiude l' arringo a sue imprese in pro dell' arte salutare; e qui poggiano i cardini fondamentali di quella vera dottrina clinica, che sola può recare vantaggi alla scienza. Nè ha egli torto già, volendo a' risultati clinici appuntare sua dottrina; chè anzi, ove a questi si fossero primamente affidate tante teorie, che furono fin qui, non sarebbero così presto svanite dalle mediche scene, nè avrebbe la scienza rallentato tanto nel suo progresso. E applicare l' aritmetica ai risultati dell' arte è divisamento utilissimo, necessario, e diremmo inevitabile. Divisamento per altro, che sommi patologi, e clinici enunciarono già da anni, e prima assai che all' autore nostro nascesse nella mente. Il quale per altro non si realizzò mai ne' tempi addietro, e forse nol si potea; e che svolto, e maturato, e applicato dal sommo Ristauratore della medicina italiana, realizzavasi per la prima volta nel 1807. Nella quale epoca avendo presentato, sotto il Governo italico, all' in allora Ministro per la guerra, un rendiconto semestrale di tutte le cure operate nella *Clinica militare*, da esso lui fondata, illustrata, non che glien venisse eccitamento a proseguire nell' utilissima opera, n' ebbe in vece scoraggiamento, negligenza, oblio. Nè egli era già un nudo, e grettissimo rendiconto numerico; ma arredavalo per soprappiù un rapporto dettagliato, indicante tutti gli elementi, e circostanze necessarie per

aumentare più utilmente l'impresa. Se non che venne concessa appena una meschina pubblicità al rendiconto clinico; e niuna al compagno rapporto, che si giacque dimenticato e sepolto. Nè più sen sarebbe parlato, quando non avessevi cooperato il segreto intrigo di alcuni, che trassero il Governo a costringere chi non si era mai ricusato di farlo, a render pubblici i risultati della *Clinica medica civile*, essa pure fondata in Milano. Nella qual circostanza si trasse dagli scaffali governativi tutto polveroso quel primo rapporto; da cui gl' intriganti potenti cavarono poi l'idea del piano statistico, sul quale redigere i rendiconti clinici, tuttochè variassero negli accessorii. Ma la prova de' confronti vinse, come ognun sa, in favore della Clinica medica, e si tacque per un momento la calunnia, e fu confuso l'intrigo. Ciò abbiamo voluto avvertire, non tanto all' oggetto di mostrare l' anteriorità del concetto suesposto, quanto la evidenza della massima espressa dall'autore, il quale tutta riduce alla cifra minore, al confronto, della mortalità la importanza d'una dottrina medica qualunque.

La *febbre continua*, non che la *periodica*, occupansi tutto, e sole, codesto primo Saggio. Di tutte febbri non pone, che codeste due forme singolari; realizzabili con caratteri distinti di essenziale differenza; e però meritevoli, che vengano considerate in duplice, e differente aspetto. Tutt' altre differenze neglige, e spregia, sia perchè inutili affatto, o mal fondate, sia perchè a quelle seconde. E però sotto al tipo comune della *febbre continua* adduce egli l' *infiammatoria*, la *maligna*, la *putrida*, la *nervosa*, la *tifica* o *tifoidéa*, la *atassica*, *adinamica* ecc.; le quali ei tiene nulla

più che in conto di gradi diversi di « *ingravescenza,* « *o procedimento più o meno letale della morbosità,* « *cui è la febbre medesima, detta comunemente in-* « *fiammatoria semplice, attaccata* » (pag. 57). All' ordine poscia della *febbre periodica* ei reca sì le *intermittenti semplici,* e sì le *perniciose.* E però computando che « *la annuale noso-statistica di sua sala* « offre circa *un mezzo migliajo, or più or meno, di* « *casi delle suaccennate nosologiche specie di febbre* « *continua,* l' infiammatoria e la tifoidea » (le quali, tuttochè egli le dica solo per grado distinte, vuole però tenerle essenzialmente diverse, e trattarle diversamente), egli ha ottenuto di risultati « *pei tifoidéi,* « *compresi quelli, che non sopravvissero più di due* « *giorni al loro ingresso nell' ospedale, il rapporto di* « *mortalità alquanto minore di un* 30 *per cento, men-* « *tre poi per gli altri non arriverebbe al* 2 *per cen-* « *to.... Tale risultamento egli ha ottenuto con un pro-* « *cedere curativo quanto può mai dirsi uniforme, dif-* « *ferentemente da quanto è insegnato in tutte le sco-* « *lastiche istituzioni, e in tutte le monografie cliniche* « *della febbre continua, le recentissime della Francia* « *comprese* » (pag. 38-39-68). In quanto poi alla *febbre periodica,* la felicità di sua pratica giunse a tanto da poter mantenere, che « *ne' casi semplici so-* « *pra mille curati otteneva* 999 *guariti; e si può dire* « *in* 24 *ore con un procedere terapeutico di singolare* « *semplicità.... E i pochi decessi avuti sotto questa* « *categoria annualmente risguardano o casi di febbre* « *perniciosa* entrati in sala a terzo, o quarto paros- « sismo..., *o veramente affetti da labe strumentale*

« *più o meno antica, o epatica, o splenica, o mesen-*
« *terica, o pneumonica, o uterina* » (pag. 70).

Saggio clinico secondo.

Sui casi di nosologiche flogosi viscerali.

Innanzi, che procediamo alla esposizione di alcuni nostri dubbi, che risguardano i risultamenti enunciati dall' autore, in quanto è della febbre, sia continua, sia intermittente, egli è bene di riepilogare il meglio, che si acclude anche nel secondo Saggio, ov' è parola delle *flogosi nosologiche viscerali!!* da lui trattate nello stesso spazio di tempo. Sotto codesta categoria impertanto egli raguna tutti quanti i casi di *pneumonite, bronchite, encefalite, epatite, metrite, gastrite, enterite ecc.* « *Le quali forme nosologiche di* « pretese *flogosi viscerali, se prendansi complessiva-* « *mente i casi avuti annualmente, danno una cifra* « *più o meno avvicinantesi ai* 500; *dei quali i decessi* « *contansi dai* 25 *ai* 30; *per il che si ha un rap-* « *porto di mortalità tra il* 5 *e il* 6 *per* 100, *com-* « *prendendovi sempre i casi periti durante due giorni* « *dal loro ingresso.* Ora un rapporto necrologico così « mite, così inferiore a quelli offerti dalle Cliniche « più rinomate, *fu il felice risultamento di un proce-* « *dere terapeutico non lievemente discostantesi da quel-* « *lo, che comanda il dottrinale patologico, più fami-* « *gerato in Italia* (espressione arcibellissima!), *ed* « *avente in moltissime emergenze alquanta specialità* « *attaccata a peculiare nostra interpretazione dell' o-*

« *scuro linguaggio del sofferente organismo!!* » (pagina 106).

Conviene avvertire però, che, sebbene sulle flogosi viscerali in genere egli avesse una mortalità tra il cinque, e il sei per ogni centinaja, nelle affezioni infiammatorie del petto non per questo, giugneva al sei ed al sette; e sulla metrite sola stavasi fra il tre ed il sei per cento; di questa specie di flogosi gliene toccava un mezzo centinajo all'anno; di quelle del petto avea un numero di ben trecento annualmente. Ond'è, che se fosse nota la speciale mortalità di ciascuna malattia, com'è ora nota quella di alcune flogosi viscerali, forse vedremmo la generale mortalità recata ben oltre al sei, o al sette per cento. Ma di ciò basti per ora.

Ed ecco in che si risolve, presso a poco, tutta la serie de'miracoli oprati da lui in quasi due lustri, relativamente alle malattie considerate in questi due suoi primi *Saggi*. Dai quali non è a temere, che diversificano gli altri tutti; ma che tengansi una egual tempera, e natura; tuttochè possa credersi, essere la più parte de'casi morbosi compresa sotto le forme quivi appunto considerate. Ma poichè niuno ha dritto, che in fatto di scienze gli si creda in sulla parola, se non è da fatti sicuri comprovato il suo asserto, non vorrà imperciò l'autore pigliare in mala parte, che noi alle affermazioni sue facciamo le debite chiose, e mettiamo in luce confronti tali da doverne precisamente risultare tutto l'opposto di quello, ch'ei vorrebbe sostenere. Per tali comparazioni, del cui rigore ed autenticità non è a muover dubbio, vedremo smentita sua sentenza riguardante la minore

mortalità toccatagli medicando svariatissime e moltissime infermità, messa a petto di quella « *offerta dalle Cliniche anche più rinomate* ». Chè anzi troveremo, o aver egli soverchiato la cifra mortuaria, od uguagliata per lo manco, e non quasi mai resa minore di quella che altri ospedali offerirono sia nell'eguale, sia in minor tempo, sia in pochi, sia in assai più casi di malattie. Al quale scopo noi pensammo bene il compilare diversi specchietti statistici, pei quali, a semplice paragone di numeri, argomentare non tanto il valore della dottrina applicata dall'autore, quanto la abilità sua nel medicare. E ciò facemmo all'unico oggetto, non tanto di recare un bene alla scienza, quanto di poter dire in ultimo con più ragione « *ex ore tuo te judicavi* ».

Se non che, ove noi si fossimo circoscritti a quanto si accenna in codesto 1.° fascicolo, sarebbeci mancato, per la effettuazione degli accennati confronti, il quadro numerico delle cifre e di guarigione, e di morte, e di cura, presentato dal novennio clinico dell'autore. Il perchè pensammo di supplire a tale difetto, non riferibile per altro all'autore; il quale non potea in questo 1.° fascicolo offrire interi, e di botto, que'suoi Quadri noso-statistici, che certamente non saranno picciola cosa. Al qual fine potemmo procacciarci da sicura fonte le cifre complessive della cura, della guarigione, e morte di tutti i casi avuti a trattare nella Sala delle donne, facendo capo all'anno 1828, e venendo a tutto il 1836, che compone un novennio di cure. Nè ci curammo, a dir vero, gran che, onde avere la cifra della mortalità relativa a ciascuna malattia in particolare; tuttochè

sapessimo, quanto importi a conoscere pur questa. E ciò venne in pensando, che il precipuo scopo nostro essendo quello di mostrare, se l' autore o più morti avesse in capo all'anno, ovvero più guarigioni, bastava per noi il sapere la cifra della generale mortalità. Chè ove questa abbondi, e soperchii già molto, egli è facile il capire, che anche la speciale non potrebbe essere minore per niun verso.

Ma perchè nulla manchi all'esattezza del confronto, abbiamo voluto trascegliere all'uopo il precedente Novennio di cure operate nella Sala stessa, cioè dal 1819 a tutto il 1827, da un medico ottuagenario, settatore del medicare ippocratico, cioè il dottor *Antonio Cornali*, messo in ritiro nella grave e veneranda età di 82 anni. Di questo medico suo antecessore fa cenno l'autore a pag. 108 dicendo, ch'egli succedeva ad un medico, « *che per nestorea esperienza*, e sufficiente « intelletto *erasi ridotto ad una ippocratica terapia.....* « *a cui null'altro aggiugneva, che una maggiore pron-* « *tezza nella sottrazione sanguigna* ».

Specchio comparativo della mortalità offerta nella Sala per le Donne *dell'Ospedal Maggiore di Cremona nelle cure mediche fatte in due Novennii compresi dal* 1819 *a tutto il* 1836.

Primo Novennio di cure fatte nella Sala per le Donne dell'Ospedal Maggiore di Cremona dal dott. *Marc'Antonio Cornali.*

Anni	*Entrate*	*Uscite*	*Morte*	*Rimaste*	*Mortal. per 100*	*Osservazioni*
1819	1620	1273	231	116	14, 3	La cifra delle rimaste viene compresa sempre nell'anno successivo.
1820	1768	1443	254	71	14. 4	
1821	1521	1351	239	131	13, 9	
1822	1575	1229	245	101	15, 6	
1823	1504	1161	272	71	18, 1	
1824	1525	1208	240	77	15, 7	
1825	1618	1285	265	68	16, 4	
1826	1714	1349	273	76	15, 9	
1827	1799	1405	292	102	16, 2	

Secondo Novennio di cure mediche fatte nella Sala medesima dal dott. *F. G. Geromini* successore allo stesso dott. *Cornali.*

Anni	*Entrate*	*Uscite*	*Morte*	*Rimaste*	*Mortal. per 100*	*Osservazioni*
1828	1983	1598	276	109	13, 9	La cifra delle rimaste viene compresa sempre nell'anno successivo.
1829	2175	1704	353	118	16, 2	
1830	2113	1693	307	113	14, 5	
1831	2389	1927	353	109	14, 8	
1832	1433	1130	253	48	17, 7	
1833	1417	1147	199	71	14	
1834	1445	1163	222	60	15, 4	
1835	1298	1049	195	54	15	
1836	1192	996	146	50	12, 2	

Riepilogo

Anni	*Entrate*	*Uscite*	*Morte*	*Mortalità per 100*
1819 al 1827	14,844	11,704	2301	15, 6
1828 al 1836	15,445	12,407	2404	15, 9
Proporzione .	2301 :	156 : :	2404 :	149

Un'occhiata, che sola volgiamo a codesti due recati quadri numerici, basta a farci vedere, non che la rispettiva mortalità di ciascun anno, quella sì pure di ciascun novennio singolarmente. E la differenza, che potremo scorgervi confrontando la mortalità di un anno del primo, con un anno del secondo novennio, non sarà gran che; e medesimamente quella, che ricavasi dal comparare un novennio coll' altro. Così, a mo' d'esempio, osserviamo, che la mortalità avutasi dal dottore *Cornali* nel 1819 essendo ammontata a 14, 3 per 0/0, mentre nel 1828 il signor dottor *Geromini* non l'ebbe che di 13, 9, e però colla differenza di 4/10 in vantaggio di quest'ultimo, abbiamo per contrario cresciuta con più grave divario quella del 1829 elevata fino a 16, 2; mentre pel dottore *Cornali* non toccava che a 14, e 4, colla differenza di 1, 8/10. E così si vada notando ne' successivi anni, sia dell'uno, sia dell'altro novennio; che le differenze o non saranno molto notabili, o si pareggieranno poco a presso, o v'avrà la relativa cagione loro. Chè, ad esempio la mortalità che pel signor dottore *Cornali* ammontava nel 1823 a 18, 1 per centinajo, pel signor dottor *Geromini* giugneva a 17, 7, colla differenza di 4/10 a suo favore, che non è gran cosa. Medesimamente comparata la mortalità complessiva di un novennio coll'altro, troviamo una differenza di 7/10 in più pel primo, differenza, che diremmo inconcludente, e non tale da menar vampo sì fatto da credere ottenuto un trionfo dall'arte, che non è.

Che se il nostro autore costretto a riconoscere la veracità, ed evidenza di tali risultamenti, nè sapendo

impugnarli, volesse, in difetto di miglior arma, ricorrere allo spediente di negare l'autenticità dei computi ora recati in campo, noi gli risponderemmo, che si dimetta dal dubbio, e s'acqueti, e cacci pure da sè il maligno pensiero. Perocchè queste cifre le abbiamo cavate da quelle fonti istesse, da cui si cavano i grandi prospetti generali, che annualmente si spediscono dalla Direzione dell' Ospedal maggiore di Cremona all' I. R. Governo di Milano; ed è a quegli irrefragabili documenti, che noi riferiamo la veracità delle cifre numeriche surriferite. Egli appare adunque a tutta evidenza dimostrato, che il nostro autore, dacchè « *si è messo a studiare il gran Libro Nosocomiale*, ed ha *adottato un procedere curativo, cui tiene fermissimamente attaccato l'intimo convincimento di giovare all'egra umanità*, ed in onta « *alla maggiore prontezza nella sottrazione sanguigna*, « nella quale l'antecessore suo andavasi a rilento, perchè appena di *sufficiente intelletto*, in onta pure « *al ripetuto sanguisugio all'epigastrio*, non che *alla* « *nessuna sostanza farmaceutica attiva* somministrata, « ed alla sua *pietra Lidia* », non ha, con tutta la sua gran sapienza clinica, recati nè più nè meno frutti e risultati, in nove anni di cure, di quelli cui già presentava nel precedente novennio l'antecessor suo, tuttochè grave negli anni, e devoto ancora agli antichi dettami, così diversi dai suoi.

Ma non è soltanto in sua patria, dentro il medesimo ospedale, e nella sala stessa, ch'egli niuna ragione ha di celebrare suoi fasti clinici; ma sì pure a petto di altri ospedali, e di altre sale cliniche, feracissimi di casi morbosi, e più numerosi, e più varii, che la mortalità da esso lui avuta, o pareggia, o soperchia quella, che si ebbero altri. Di che verranno in breve autentici e irrecusabili documenti. Però non pensi alcuno, che noi vogliamo quivi re-

care il fatto di que' *Rendiconti Clinici*, che abbiamo, e già resi di pubblica ragione da' pratici i più assennati e venerandi per dottrina, in pro della studiante gioventù. Ne' quali tanta s'acclude moltitudine di prove, e fatti, onde svergognare le immodeste pretensioni di chi vorrebbe oscurarli con cifre più vantaggiose, che nulla più. Ma da queste fonti, tuttochè pregevolissime, indubitate, non caveremo gli argomenti nostri; e ciò, per evitare il sospetto, ch'egli malignamente vibra contro a' Clinici più onorandi, i quali trovansi costretti ad operare entro picciole « *sfere di pratica, ristretta ed elettiva;* e nelle quali, *lo scegliere, sai bene, o lettore, che voglia dire* ». Di questa taccia impudente, e vile di mala fede, ch' ei vorrebbe diffondere sull' operato di tanti rispettabili uomini, lascieremo, che si sdebitino seco lui (che bene mille ragioni e mezzi hanno di farlo) gli illustri medici *Tommasini*, *Giacomini*, *Del Chiappa*, e quegl' altri tutti, cui vorrebbe alludere l' autore colle maligne sue reticenze. Chè intanto noi, per tenere la promessa, trascegliamo lo specchio comparativo delle cure praticate negli anni 1812, 13, 14 nelle sale mediche dell' Ospedal Maggiore di Milano; e le risultanze, che ne verranno, porremo a petto di quelle, che si ebbero, durante il triennio stesso, nella *Clinica Medica Civile*, allora esistente nell' ospedale istesso, tanto illustrata, come ognun sa, dal sapientissimo *Rasori*. Nel qual campo estesissimo di osservazioni, e di casi morbosi non è a dubitare menomamente, che tutta non si avesse quella quantità, quella varietà, e gravezza, e molto maggiore, che si possa trovare nell' Ospedale di Cremona. Arrogi poi la differenza notabile de' metodi curativi adoperati dai diversi medici addetti a quel vastissimo stabilimento; causa, più che non si pensi, influentissima nelle vicende della mortalità generale; per cui diremo, aversi il miglior vanto quel medicare uniforme, ragionevole, sperimentale, che può offrire, a pari circostanze, una minore mortalità.

Specchio comparativo della mortalità offerta dalle Sale Mediche dell' Ospedal Maggiore di Milano, e dalla Clinica Medica Civile di Rasori *nelle epoche qui sotto indicate.*

Prospetto indicativo la cifra della mortalità avuta in Milano nella *Clinica Medica di G. Rasori.*

Anni	*Entrati*		*Morti*		*Mortalità per 100*	
	uomini	donne	uomini	donne	per gli uomini	per le donne
1812	1135	559	131	75	11	13
1813	841	774	89	68	10	8
1814	888	658	89	106	10	16

Prospetto indicativo la cifra della mortalità avuta nelle Sale Mediche dell' Ospedal Maggiore di Milano.

Anni	*Entrati*		*Morti*		*Mortalità per 100*	
	uomini	donne	uomini	donne	per gli uomini	per le donne
1812	5973	3786	959	584	16	15
1813	5260	3487	829	551	15	15
1814	5750	3655	968	638	16	17

Riepilogo

Anni	*Provenienza*	*Entrati*	*Morti*	*Mortalità per 100*
1812-13-14	Sale Mediche	27,911	4527	16, 21
1812-13-14	Clinica Medica	4,853	558	11, 49
			Differenza =	4, 72

Non poche, e rilevanti quanto mai, sono le conseguenze, che vengono immediate dalla comparazione semplicissima di queste cifre con quelle già innanzi recate dell'autore. Già non è a muover dubbio della assai minore mortalità, che qui tosto salta agli occhi, paragonando i risultamenti della Clinica Rasoriana con quelli offerti dalle sale mediche dell'Ospedal Maggiore di Milano. La differenza di 4, 72 per ogni centinajo della complessiva somma di ciascun triennio, non è tanto lieve da aversi a trascurare. E molto meno la è poi quella, che veggiamo risultare confrontando anno con anno de' due triennii; laddove osserviamo, che nel 1813 fu la mortalità nelle sale mediche superiore del 5 per gli uomini, e del 7 per le donne, a petto di quella, che si ebbe nella Clinica medica in quell'anno medesimo. Differenza notabilissima, della quale non cercheremo per ora le cause. Che se con questi risultamenti si paragonino gli altri già riferiti dell'autore, troveremo, ch'egli si ebbe in nove anni una mortalità soltanto minore di 1, 3 per cento, paragonata con quella delle sale mediche dell'Ospedal di Milano; e maggiore di 3, 4 in confronto di quella presentata dalla Clinica medica di *Rasori*; il che appare evidentissimo dalle seguenti proporzioni:

Per le Sale mediche 4527 : 162 : : 2404 : 149 = 1, 3, ommessa una fraz.; e

Per la Clinica medica 558 : 145 : : 2404 : 149 = 3, 4, ommessa parimenti una frazione. Di più la cifra della mortalità nelle sale mediche dell'Ospedal di Milano scorgesi mobile tra il quindici e il sedici per cento, un anno per l'altro; mentre quella del dott. *Geromini* in

qualch'anno sorpassò il diciassette. Or bene, volendo appigliarci alla mortalità complessiva di questo triennio, a confronto di quella del novennio dell'autore, potremo sì bene dir trascurabile quasi la differenza di 1, 3 per cento avuta da lui in meno, rispettivamente alla mortalità delle sale mediche; ma non del pari potremo dirlo riguardo a quella di 3, 4 esistente tra la sua, e la cifra portata dalla Clinica Rasoriana. Noi siamo venuti a così minuti schiarimenti, non tanto per isvergognare solennemente le più impudenti millanterie, quanto per far ammutire que' maligni ignoranti, che sparsero negli anni addietro, (e alcuni spargono pur tuttavia) le più mostruose calunnie contro la Clinica medica di Milano. Calunnie per altro, cui basta a smascherare una pagina sola di storia; la quale, a dispetto delle male arti della mediocrità, registrò ne' suoi eterni volumi i fatti, e gli sperimenti i più luminosi in quella famosa Clinica appunto istituiti, sui quali poscia erigersi dovea l'edificio medico odierno. Nè vorremo credere, che l'autore armar possa dubbio, o sospetto intorno la veracità delle cifre, che abbiamo or ora recate: se mai volesse egli anche a quest'ultima arma sua avere ricorso, noi tostamente gli risponderemo, che tali computi vennero « estratti dai registri mortuarii del-
« l'Ospedale di Milano; registri, che sono docu-
« menti scevri d'ogni minimo dubbio, e i cui estratti
« vennero procacciati (al *Rasori*) dalla gentilezza
« del sig. dottor *Vandoni*, uno de' medici assistenti
« presso lo Spedale stesso, che si è incaricato di
« questa a lui nojosa, ma d'altronde preziosa fatica.
« Nè accade di dire, che i registri, di cui si parla,

« rimangono perenne testimonio da poter essere con-
« sultati da chiunque vorrà, al caso, pigliarsene la
« briga » (1). E questo valga per accertare l'incre-
dulità, se mai sorgesse, nell'autore, relativamente
all'esattezza de' computi cavati dai registri dell'Ospe-
dal Maggiore di Milano, in quanto a' risultamenti
avutisi dalle cure in quelle *Sale Mediche* operate.
Per quello poi che spetta alla *Clinica Medica Ci-
vile* in quello stesso Spedale allora frequentatissima,
e fiorente, potrebbe nascer dubbio a lui forse, che
dessa poco o nulla differisse dalle odierne, anche
più riputate; che è a dire, *ristretta ed elettiva*,
e nelle quali, a suo pensare, la facoltà dello sce-
gliere ciò, che più torna a conto, può dar ansa a
spacciare miracoli che non sono. Ma se egli mai
« per la parola *Clinica* s'immaginasse una istituzione
« ordinata sì diversamente dalle nostre comuni sale
« mediche, e munita di tali privilegi, d'onde si po-
« tesse dedurre in tutto, o in parte la cagione della
« vistosa differenza, sappia, che s'ingannerebbe a
« partito. La Clinica di Milano non chiese, e non
« ebbe privilegio di sorta; e, quello che va dinanzi
« a tutto, non ebbe privilegio di scelta d'ammalati.
« Essa li riceveva dall'ufficio d'accettazione così, co-
« me fortuna portava, a misura de' letti vuoti, e
« degli ammalati capitati alla porta dell'Ospedale,
« appunto come accadeva ad ogn'altra sala. Entra-
« vano adunque nella Clinica, egualmente come al-
« trove, ammalati gravissimi e cronici e acuti e di-

---

(1) *V.* Il Conciliatore, 18 *marzo* 1819.

« sperati d'ogni sorta, e agonizzanti ancora; chè
« così in Clinica si denominavano quelli, i quali pe-
« rivano nelle prime ventiquattr' ore dell' entrata, e
« perciò dal clinico non veduti punto, o tutto al
« più veduti una sola volta, ma compresi pur essi
« nella massa dei morti a carico della Clinica. . . . Il
« quadro statistico poi (che abbiamo riportato) è
« desunto dai registri particolari della Clinica, ap-
« partenenti ad ognuno dei citati tre anni indistinta-
« mente; registri che per la mole loro non potrebbero
« essere compresi qui dentro. Ei sono opera preziosa
« ed esatta di due dei più commendevoli allievi della
« Clinica stessa; il sig. dottor *Triberti*, ed il signor
« dottor *Fossati*, ora amendue medici riputati; e
« l'ultimo dei quali negli anni scorsi ha adempiuto
« con somma lode l'ufficio di Medico Assistente nella
« Clinica stessa, ed ha poi mostrato novellamente
« non comune valore nel disimpegno di varie incom-
« benze mediche superiormente affidategli » (1). Ora risiede da varii anni in Parigi, ed è presidente della Società Frenologica.

Da tali comparazioni adunque chiaramente risulta la maggioranza notevole, che nelle cifre delle guarigioni si ottenne la Clinica Medica Rasoriana, non tanto sulle Sale mediche dell' Ospedale Maggiore, quanto sul novennio riferito dell' autore. Maggioranza, che pur si avea ottenuta la *Clinica Militare* negli anni anteriori all' ora esposto triennio; e per segno, ch' essa avea menato trionfo su tutti quanti gli

---

(1) *V.* Conciliat. *cit.*

ospedali esistenti nell' in allora Regno d' Italia. E la cifra della mortalità generale, che l'autore ottenne nel suo novennio di cure, poco discostevole dal quindici per cento, con lievissima, e si può dir nulla, differenza da quella del novennio antecedente, è pure assai poco minore di quella, che si ebbe nelle Sale mediche dell' Ospedal Maggiore di Milano. Potremmo noi di codesta posizione stazionaria della cifra stessa investigare, e sapere la cagione vera? Potremmo noi conoscere il giusto perchè, data una considerevole quantità di casi morbosi, varii per indole, per gradi, per circostanze, in luoghi diversi, e con diversissima medicatura trattati, pur nulla meno si ottenesse una cifra di mortalità pochissimo variata, sia nell' un loco, sia nell' altro? A tale proposito giova il considerare, come nelle Sale mediche di Milano, e dicasi pure in quasi tutti gli Ospedali, non dirigeva le cliniche operazioni alcuno scopo reale, costante, utile, col quale intendere al perfezionamento dell' arte sperimentale. I varii medici ivi addetti, discrepanti quanto mai nell' opinione, nella teorica, medicavano, ciascuno, come più lor dettava talento, o carezzamento, o fede nella particolare dottrina professata: e però varietà di metodi terapeutici; differenza di opinioni patologiche; e quando un gretto empirismo imitatore, e quando un vagare incerto fra indagini fuggevoli, oscure; niuna filosofia sperimentale, che guidasse a svelare la natura de' morbi, e la positiva operazione de' rimedi indicati a fugarli e vincerli. Il perchè la mortalità generale in capo all' anno, purchè non si discostasse gran che da quella degli altri Ospedali, non dava grande pensie-

ro; nè cadeva in mente ad alcuno di scuoprire il modo onde scemarla, se mai fosse possibile il farlo; ond'è, ch'essa rimaneva, poco più poco meno, la stessa un anno per l'altro: e ciò ben a ragione, perchè non variando que' metodi, non mutando le cause prime, anche i risultamenti e gli effetti poteano e doveano poca varietà offerire. Tale si è la ragione, che noi plausibile estimiamo, onde esplicare la pochissima variazione della mortalità complessiva avutasi, un anno per l'altro, nel riferito triennio delle Sale mediche di Milano. E questa crediamo, che sia la stessa, per cui ne' due novennii, che abbiamo recati, della sala medica per le donne dell'Ospedal di Cremona, la mortalità stessa di poco variò. Il che vuol dire, essere dessa venuta mai sempre da ciò, che la qualità de' metodi terapeutici adoperati, poco diversi in fatto dalli ordinarii, e più generalmente accettati, dovea recare risultamenti poco diversi dagli altri. Conseguenza, che noi teniamo per giusta, osservando, come non possa credersi, che militasse alcuna circostanza peculiare, sia per l'Ospedal di Milano, sia per quello di Cremona; i quali nel numero, nella qualità, nella varietà de' casi morbosi possiamo credere, che si pareggiassero; tuttochè il primo si debba tenere primeggiante assai in tutte le notate circostanze. Ora, se dalla natura de' metodi curativi varii e multiformi adoperati ne' due Spedali suddetti è ragionevole il dedurre la causa della mortalità offerta da' medesimi sopra un novero non picciolo di casi morbosi, e' non sarà medesimamente ragionevole l'argomentare dall'uniformità, costanza e chiarezza del medicare, assai ben diverso

dal comune, la causa prima della differenza di mortalità, che offeriva, un anno per l'altro, la Clinica Rasoriana, a petto de' due Ospedali summentovati? Il vantaggio del maggior numero di guarigioni, che nelle due Cliniche di Milano si osservava costante in paragone degli altri Ospedali, non era forse dovuto alla giustezza del metodo curativo, che il sommo *Rasori* v'adoperava? E la maggiore mortalità, che il novennio del sig. dottor *Geromini* offre manifestamente, non la si dovrà recare, in gran parte, al suo medicare temprato a norma di principii, o di conio suo proprio in parte, o in parte tolti a straniera sorgente? Lascieremo a voi, leggitori, il giudicare, se tali conseguenze e riflessioni, che noi abbiamo addotte, vengano spontanee dai confronti surriferiti, e se s'accostino o no alla verità.

Ma non è soltanto a petto e delle Sale mediche, e della Clinica medica di Milano, e dei risultati ottenuti dal suo antecessore, che la nullità de' trionfi, anzi la evidenza delle sconfitte dell' autore manifestissima si mostra. Chè non meno evidente appare, ove si paragonino le cifre sue con altre di altro medico, il quale, in nove anni esso pure, ebbe a curare buon numero di malattie, svariate per gradi, per indole, per forme. Al quale proposito noi qui rechiamo il riepilogo in diversi Quadri Nosografici, pubblicati dal chiarissimo amico nostro dott. *Bartolommeo Giuntini*; il quale fu già medico primario nella terra di S. Gimignano, ed ora residente in Firenze. E qui assai di buon grado pigliamo opportunità, onde assicurarlo, che que' suoi Quadri ven-

nero con molto senno, e con molta utilità compilati. Chè non istanno in essi solamente delineati i nomi delle singole infermità, colle rispettive risultanze di guarigione, e morte; ma v' appajono indicati eziandio i metodi curativi impiegati e variati a norma dell' indole essenziale de' morbi, che è a dire della diatesi, e spinti, e risospinti, con prudenza, con ragione, fin dove il volea legge di morbosa capacità. Tali risultamenti da esso ottenuti comprendono un novennio di cure, che è a dire, dal 1822 a tutto il 1829, operate nella Valle del Sennio e in quella dell'Elsa, com'è qui avanti notato.

Prospetto generale de' risultamenti ottenuti nelle malattie curate nella Valle del Sennio, e nella Valle dell'Elsa dal sig. dott. Bartolomeo Giuntini *nelle epoche sotto notate*

Epoche	*Curati*	*Morti*	*Mortalità per 100*	*Specificazione delle malattie*	*Curati*	*Morti*	*Mortalità per 100*
Dal 1822 a tutto il 1829	1801	124	6, 88	Malattie del capo n.°	207	13	6, 027
				Malattie del petto »	227	43	18, 094
				Malattie del bassoventre . . . . . »	411	43	10, 046
				Malattie universali, e degli arti. . . »	956	25	2, 061

Non meno grave ed evidente, che nei già riferiti, risulta anche in questo prospetto la differenza, che v' ha ne' risultamenti offerti dal novennio clinico dell' autore. Perocchè laddove esso sul totale toccò una mortalità = 14, 9 per ogni cento, il signor dottor *Giuntini* invece nel suo novennio non l' ebbe, che di 6, 88, colla differenza notevole di 8, 02 per ogni centinajo. Nè voglia già l' autore opporre a quest'ultimi computi la poca fiducia che si debbe avere a que' rendiconti clinici, la cui compilazione fu l'opera di un solo, nè seco porta la pubblica testimonianza. Perocchè una tale eccezione potrebbesi muovere parimenti a scapito di que' suoi *Quadri Nosostatistici*, ch' egli ha in animo di regalarci. I quali egli solo fabbricò, a suo talento, nè v'ebbe compagno di sorta: e lui raccolse, aggregò, dispose i necessarii elementi; lui pronunciò i giudizii diagnostici, applicò la cura, cavò sentenze, trasse i risultati, come più gli parve. Noi però, ripugnanti a sì vile suspizione, vogliamo prestare intera fede a' risultati di sua sperienza clinica, quali li abbiamo innanzi recati; e pari fede prestiamo a' computi ora riferiti relativamente al sig. dottor *Giuntini*. Ed essendo, sia gli uni, sia gli altri, meritevoli d' egual fede, noi affermiamo, che la differenza di mortalità non è che la conseguenza risultante dalla statuita comparazione. La quale per altro applicata anche alla specialità de' morbi, presi in complesso soltanto dalla cavità del corpo, ch' essi occupavano, non resta di dare notevoli differenze di speciale mortalità, minore assai di quella, che può offerire l' autore nelle singole malat-

tie trattate, e delle quali è discorso nel fascicolo primo di sua lunga opera.

Se non che, a fare, che meglio brilli quest'ultima differenza relativa alla speciale mortalità, abbiamo pensato di produrre il prospetto comparativo di alcune malattie trattate, sia nella Clinica medica di Milano, sia nella pratica del prefato signor dottor *Giuntini*; le quali, e per gravezza, e per analoga forma possano tener fermo al confronto con quelle, delle quali è detto nel fascicolo dell'autore, che abbiam per le mani. Nell'immensa caterva delle febbri, e specialmente continue, non che nella moltitudine delle varie infiammazioni de' visceri, non è a negare, accludersi la maggiore gravezza, e importanza de' mali tutti, sicchè può tenersi, che un rapporto di mortalità fissato fra le diverse specialità di queste sarà de' più dimostrativi a giudicare con fondamento, sia della forza delle malattie trattate, sia della aggiustatezza de' metodi curativi adoperati. E di tali febbri, e di tali flogosi appunto è speciale trattamento nel libro dell'autore; il perchè, presi i generali risultamenti avuti da esso, ed accennati nel libro stesso, noi li rechiamo a petto di altri ottenutisi in Milano nella Clinica medica civile, e di quelli prodotti dal sig. dottor *Giuntini*.

Specchio comparativo della mortalità relativa ad alcune specie di malattie curate nella Clinica Medica Civile *di Milano, non che nella* Sala Medica per le Donne *dell' Ospedal Maggiore di Cremona, e dal sig. dott.* Bartolomeo Giuntini.

Clinica Medica di *Rasori* a Milano				Sala Medica per le Donne nell'Ospedal di Cremona, sotto la cura del sig. dottor *Geromini*				Ospedale di S. Gimignano in Toscana sotto la cura del sig. dott. *B. Giuntini*			
Triennio 1312-13-14				*Dal* 1828 *a tutto il* 1836				*Dal* 1822 *a tutto il* 1829			
Malattie	*Curati*	*Morti*	*Mort. per 100*	*Malattie*	*Curati*	*Morti*	*Mort. per 100*	*Malattie*	*Curati*	*Morti*	*Mort. per 100*
Tisi polmonari . . .	116	73	63	Febbri continue, cioè, maligna, putrida, nervosa, tifoidea, atassica, infiammatoria, adinamica, ecc. . .	ogn' anno all' incirca un 500		30 circa	Febbri continue di varie forme .	452	17	
Peripneumonie . . .	766	171	22	Febbri intermittenti semplici. .	ogn' anno all' incirca 1000		1 per ogni 1000	Febbri intermittenti e perniciose	289	4	
Tabi. . .	46	43	93	Febbri perniciose	n.° indetermin.°		indeterminata	Febbri esantematiche.	108	3	
Idropisie .	244	68	28	Flogosi toraciche	ogn' anno circa 300		dal 6 al 7	Artriti, reumatismi, ischiatiti, tremori, ecc. . .	107	1	
Tifi . . .	65	8	12	Flogosi viscerali	circa 500						
Agonizzanti	65	65	—								

Ben egli è vero, che a constatare con più di esattezza la differenza della mortalità comparata, l' uno coll' altro, ne' tre prospetti ora recati, ci sarebbe abbisognata la serie delle cifre relative alla speciale mortalità di ciascuna malattia, quale si trova ne' promessi *Quadri Nosostatistici* dell' autore. Nullameno, in quanto è delle malattie più specialmente considerate in questi due suoi primi *Saggi clinici*, accenna egli le cifre complessive della mortalità speciale; le quali alla fin fine debbono essere pur quelle stesse, che faranno mostra ne' quadri succitati. E noi ci siamo appunto appigliati a codeste generali risultanze, ch'egli accenna in questo suo 1.° fascicolo, onde contrapporle ad altre e autentiche e dimostrative, che risguardano la speciale mortalità di malattie analoghe per forma, poco diverse, se non superiori, nel grado. La differenza, che ne scaturisce, è manifesta; la specificazione delle singole infermità ne indica la gravezza, il pericolo; niun dubbio impertanto, che in quanto a siffatte cose non v' abbia nel recato confronto parità di condizioni.

Di vero, per ciò che è della Clinica medica di Milano, niuno è che non vegga l' esuberante numero delle gravissime malattie trattate in quel triennio clinico; molte delle quali soverchiavano ogni potere dell' arte. « Il totale adunque di codeste malattie, che « per certo sono le più gravi, è = 1,302; quello « di tutte quante le entrate nella Clinica = 4,855; « laonde si ha la proporzione 1302 : 4855 : : 1 : 4, « lasciata una frazione. Il che vuol dire, la Clinica « avere avuto un quarto del suo totale, tutte ma- « lattie gravissime. La qual cosa, a chi è pratico di

« ospedali, farà nascer pensiero, che la Clinica, per « questo rispetto, non che a pari, fosse a peggior « condizione delle altre sale; e che nell' ufficio di ac- « cettazione spesso si esercitasse la buona intenzione « di non lasciare, che la Clinica mancasse, a prefe- « renza, di materiali, onde fare studio dei più gravi « casi. Chi la pensasse così, non s' apporrebbe ma- « le; ed il fatto parlerebbe chiaro senza dubbio, se « venissero pubblicati anche in ciò i conti compara- « tivi ».

« 2.° È da considerare, che da questo specchietto « sono escluse assai altre malattie, benchè gravi, co- « me sono tant' altre infiammazioni e febbri esante- « matiche, ed inoltre le apoplessie, i flussi, ed al- « tre, che non si sono notate, o pel picciol nume- » ro, o perchè non hanno dato mortalità ragguar- « devole ».

« 3.° La massa dei morti nel totale è = 520; « quella delle specie gravi è = 428; d' onde si vede « a dirittura, che queste specie gravi esse sole assor- « bono quasi tutte le mortalità, la differenza essen- « do = 92, da dividersi per la restante massa to- « tale = 3553; ciò che dà una proporzione di mor- « talità di poco più del due per cento; e non ostan- « te, che in quel residuo vi rimangano pur anche « d' assai gravi malattie, come si è fatto osservare al « n. 2 ».

« 4.° La proporzione di mortalità delle sole specie « gravi non ascende oltre il 32; laddove abbiamo « spedali, che nei quadri nosografici del 1812 of- « frono nel totale per sino il 24 (V. *il Conciliatore*, « N. 85). In quegli spedali per conseguente la mor-

« talità delle specie gravi non può non ascendere as-
« sai oltre il 32. Ed effettivamente è stato trovato,
« che della sola peripneumonìa, che è una delle ma-
« lattie, di cui nello specchietto nostro si vede la
« mortalità esser una delle minori comparativamente
« alle altre specie, v' ebbe chi diede il 31, e chi il
« 36, e chi perfino il 46! ».

« Concludiamo. Sono questi i conti chiari ed in-
« contrastabili dell' operato comparativo della Clinica
« di Milano; di quella clinica, dove sono state po-
« ste, e ne andiamo superbi, le fondamenta della
« *Nuova Dottrina medica italiana.* Ed è questa la ri-
« sposta senza appello alle tante e stomachevoli men-
« zogne di medici scrittorelli italiani, francesi e te-
« deschi, i quali per tutta Italia non solo, ma per
« tutta Europa attesero a diffamare codesta Nuova
« Dottrina nel meglio appunto, di che si vanta, nel
« suo pregio essenziale, nella felicità della pratica. Da
« quali impure sorgenti traessero costoro codeste men-
« zogne, o per parlar giusto, da quale spirito fos-
« sero invasati, se da leggerezza propria di meschini
« ingegni, se da fanatismo, se da tristizia, o se da
« vile interesse sollecitato da malignità altrui, noi che
« per lunghi anni abbiamo mantenuto in mezzo alle
« grida di questi meschini atleti di mercato un di-
« gnitoso silenzio, noi non discenderemo adesso ad
« imbrattarci nel fango per voglia di svelare sì turpi
« cose. Bensì diremo, che le conosciamo, come so-
« no, in tutta estensione, e con tutta la chiarezza;
« e che ogni attore di questa lunga e vile commedia
« sapremmo, ove il volessimo, retribuire a giusta
« misura del merito, e riferire ognuno all' ordine

« delle cagioni, da cui è stato mosso. Ma qual pro,
« e qual decoro di ciò alla scienza? Alla quale no-
« bilmente consacrammo tante veglie e tanti sudori,
« e i cui progressi soli furono lo scopo grande, che
« ebbimo in mira, e il premio onorato, al quale
« aspirammo; il solo che ci rimane, e che non è
« oggimai più in potere della fortuna, nè dell' invi-
« dia, ma della storia ». (V. *il Conciliatore* loc. ci-
tat.). Così sclamava coll' animo esacerbato per tante turpitudini de' maligni ed emuli suoi, quel sommo, che la scienza nostra in questo secolo trasse a tanto splendore.

Previi cosiffatti schiarimenti, cui richiedeva la gravezza del subbietto, e per cui volemmo riferire le parole istesse del *Rasori*, chiaro emerge, com' egli nel triennio esposto di sua Clinica, in quanto alle più gravi, anzi gravissime, specie di morbi non toccasse che ad un 32.° per cento di mortalità; e sul totale delle malattie, dedottene le specie gravi, non avesse che il due per cento o poco oltre. Ai quali risultamenti troviamo accostarsi quelli pure, che adducemmo, avuti dall' egregio medico sig. dott. *Giuntini;* il quale nelle più gravi malattie del petto veggiamo aver toccato una mortalità poco superiore al diciotto per cento; e nelle malattie universali poi, nel cui novero stanno tutte specie di febbri, sia continue, sia intermittenti e perniciose, acute o croniche, tifoidee o no, egli non ebbe che una mortalità poco sovrastante al due per cento. Così è delle malattie del capo e del ventre, tutte comprese, e lievi, e gravi, e gravissime: la cifra della mortalità offerta ne' suoi prospetti, non eccede il sette per cento nelle prime, e

poco più in là si stende del dieci nelle seconde; talchè poi tutte insieme considerate, e prese in ammasso le malattie da esso curate nel novennio portato, troviamo la mortalità generale appena di 6,088 per cento. V' ha adunque uniformità di risultati tra questi e quelli suespressi della Clinica di Milano; ma e perchè ciò? Se non che cesserà ogni meraviglia riflettendo alla uniformità del medicare tenuta costantemente, e modellata a' giusti dettami della Clinica Rasoriana, da codest' ultimo esimio medico. Il quale ben si mise addentro nello studio clinico della nuova dottrina, e i principii di essa sa con giusta misura applicare a' casi speciali. La quale dottrina per altro solamente « abbracciò, dopo aver percorso per varie « scuole; dopo aver parlato con varii detrattori e « fautori; dopo averne ascoltato le querele, i dileg- « gi, le censure, gli epigrammi senza spirito, e le « invettive senza dignità (1) ».

Ora una cifra cotanto lieve di mortalità relativa ad alcune specie di malattie, quale si vede nel prodotto specchio comparativo, è ben diversa da quella, che offre l' autore (tuttochè appena accennata) ne' due Saggi clinici registrati in codesto suo 1.° fascicolo in quanto è delle malattie in esso particolarmente trattate. Chè sui più gravi casi di febbre da lui tifoidea appellata toccò ad una mortalità vicina al trenta per cento; e nelle flogosi poi viscerali, o del petto, o dell'addome, o del capo s'ebbe quando il sei e quando

---

(1) *V. Prospetto gener. delle malat. curat. ec. Colle; tip. Pacini*, 1834.

il sette per cento. E questo è di alcune specie soltanto di malattie; che se potessimo conoscere la mortalità speciale pur delle altre, troveremmo forse ancor più elevate proporzioni. Nè vi vorrebbe meno a far sì, che in ultimo de' conti poi dovesse risultare la cifra generale della mortalità, mobile come vedemmo dal 14 al 16 o 17 per cento. Oltraciò conviene avvertire che nel totale delle malattie curate dall'autore nel suo novennio, la riferita mortalità del quindici all' incirca per cento, è cavata da un numero stragrande di casi non egualmente pari per gravezza. Perocchè nella somma complessiva di 15445 figurano circa un migliajo di casi all' anno, risguardanti *febbri intermittenti semplici;* le quali andrebbero tolte, a tutto rigore, dal computo generale, onde osservare la proporzione di mortalità in quanto è delle malattie più gravi. E dicemmo *semplici* soltanto, e non complicate, e non *perniciose;* dappoichè guarire le prime nella proporzione di 999 sul 1000, e nel breve spazio di ore ventiquattro, fa supporre ragionevolmente che *semplicissime* al tutto fossero desse, e poco meno che nulla. Nè delle *perniciose* può egli menar trionfo di sorta; dappoichè ci assicura *che tutti i casi* risguardanti cotali febbri, non erano altro che cadaveri tratti a spettacolo dentro sua sala. Il che ricaviamo dalle sue parole stesse a pag. 70 del suo libro, ove accerta che « *i pochi decessi di intermittenti ri-* « *sguardavano casi di febbre perniciosa entrati in sala* « *a terzo o quarto parossismo* »; il che è a dire, entrati già morti, e però di nessun carico all' opera sua. E questo medesimamente si ha da quanto egli conchiude, più oltre a pag. 94, « che *della febbre ad*

« *andamento intermittente e periodico si realizzano*
« *due importanti emergenze; l' una in cui la ripeti-*
« *zione degli accessi, anche prolungata, non è di gra-*
« *vissimo danno al malato; l' altra, in cui lo è di*
« *tanto* da riescire mortale al 3.° parossismo, *e me-*
« *ritare imperciò l'aggiunto già datole di perniciosa* ».

Ora diciamo noi, se il terzo parossismo d' una perniciosa è dimostrato riescire mortale, egli è chiaro, che i casi di tali febbri, a lui occorsi nel novennio riferito, i quali entravano in sua sala a terzo e a quarto parossismo, non erano altro, che cadaveri, ai quali niun' arte medica potea ritornare l' aura di vita. Risulta impertanto, dalle comparazioni superiormente fissate, tutto l'opposto di quello che l'autore con tanta arditezza asserì riguardo alla celebrata sua felicità d' esercizio clinico; il perchè crediamo pienamente cavate dai fatti sovra esposti le seguenti illazioni, e conseguenze:

1.° La mortalità offerta per tutto un novennio di cure nella sala delle donne dell'Ospedal Maggiore di Cremona, diretta esclusivamente dal sig. dott. *Geromini*, non riescire niente più, niente meno diversa da quella, che si ebbe nella sala stessa nel novennio precedente il sig. dott. *Cornali;* il che risulta chiaro dai due novennii stessi reciprocamente comparati.

2.° La mortalità presentata dal sig. dott. *Geromini*, toccante, in capo al novennio, ad un quindici per cento all' incirca, superare notevolmente quella offerta dalla Clinica medica di Milano, di poco sovrastante l' undici per cento, come risulta dal comparare il triennio clinico 1812-13-14 col novennio summentovato dell' autore.

3.° La mortalità delle sale del sig. dott. *Geromini*, poco discostarsi da quella che si ebbe nel citato triennio stesso nelle sale mediche dell' Ospedal Maggiore di Milano; e però la Clinica medica Rasoriana avere e su queste e su quelle menato vanto di maggiori guarigioni.

4.° La mortalità totale del novennio del sig. dottor *Geromini*, che è di 14, 9 per centinajo, superare considerabilmente quella, che in un altro novennio di cure, cioè dal 1822 a tutto il 1829, si ebbe un esimio medico toscano, il sig. dott. *Giuntini*, che fu appena di 2, 061 per cento.

5.° La mortalità speciale delle febbri continue e delle intermittenti, non che delle varie flogosi viscerali, quale viene accennata dall' autore ne' due suoi primi Saggi clinici, soverchiare quella egualmente relativa ad alcune specie di malattie, poco dissimili per forma, e maggiori per la più parte in gravezza, delle riferite dall' autore ne' due suoi Saggi mentovati, delle quali recammo i computi comparativi, sia della Clinica medica di Milano, sia dello speciale prospetto del prefato sig. dott. *Giuntini*.

6.° Niuna plausibile opposizione presentarsi all' autore, per cui infirmare in qualche maniera i termini de' confronti stabiliti; ma bilanciarsi fra loro tutte circostanze di varietà di casi, di luoghi, di tempo, di forme, di grado; e però essere irrecusabili le differenze risultanti.

7.° Offerire maggior fondamento di certezza, e maggiori vantaggi ad una ragionata statistica clinica i calcoli comparativi fissati nella Clinica medica di Milano, e nelle tavole del sig. dott. *Giuntini*, di quello che

non possa essere ne' promessi Quadri nosostatistici dell' autore.

8.° Ricevere le jattanze dell' autore, in quanto è de' suoi miracoli d' arte, la più solenne mentita dalle addotte comparazioni. Perocchè sebbene ad ogni momento appaja « *com' egli uscisse fuor del cammin vecchio* »; nulla meno in quanto a' risultamenti clinici, egli non ottenne nè più nè meno di quello che ottengono, alla fine de' conti, tutti que' medici d'ospedale, i quali curano più per abitudine e per mestiere, di quello che per retto spirito d' osservazione. E però la sua cifra di mortalità non si scostò tanto dall' ordinaria negl' altri ospedali; e superò quella di altri stabilimenti clinici, le molte volte con altissima differenza.

Tali sono i corollarii, che scendono immediati dai confronti surriferiti; tali sono i prodotti di quelle tante fatiche, di quella sì grande operosità clinica, per cui si credette in diritto di poter dire « *sudavi et alsi* », e dormirsi i queti sonni della compiacenza posando sovra un fascio di acquistati allori. Ma di tanta sua pretensione potrà giudicare ora il savio leggitore, e dire, se a lui tornava levar tant'alta la cresta, e inorgoglire cotanto dell' opera sua, quando meglio avrebbegli giovato l' indossare abito di umiltà, ed atteggiarsi a tutta modestia. « *E se è fatto* (ecco le sue « parole) *che dacchè noi studiamo il gran libro noso-* « *comiale, la statistica della nostra pratica ci offre* « un aritmetico rapporto di quanti mai il minore, « *massime se si voglia prendere in giusta considera-* « *zione gli sfavorevoli elementi, siccome è il ragguar-* « *devole numero di casi cronici, e degli entrati ago-*

« *nizzanti*, ciò teniamo assai dovuto all'avere voluto « Iddio, che per esso libro ci venisse una cognizione, « quasi diremmo intuitiva, *mercè cui ne' subdoli casi* « (notate bene, o lettori) sia a noi dato di scuoprire « *la convenienza o disconvenienza di quel farmaco* « *meraviglioso, cui la vita, o la morte dell' infermo è* « *nell' emergenza prossimamente attaccata* » (p. 78). Valgano gli addotti confronti a mostrare, se tornava all'autore dire di sè, con sì albagiose parole, questa svergognata apologia. Dica ognuno adesso, se ben gli stava, gonfio com'era di suo valor clinico, il chiamarsi quasi l'eletto da Dio, a benefizio della umana società venuto a mettere in fuga la ria turba de' mali, compagni incessanti e tormentosi della vita. Lui, cui venne per divino beneplacito soltanto « *data quella* « *cognizione intuitiva*, che a tant'altri venne negata, « per la quale poter discernere, e *scuoprire la con-* « *venienza* del rimedio, *cui la vita, o la morte del-* « *l' infermo è prossimamente attaccata!* ». Noi non faremo verbo a mostrare la immodestia di quelle parole: esse sono chiare abbastanza.

Rimane ora, a compimento del debito nostro, di qui recare un qualche saggio di quella straordinaria sapienza patologica, che trovammo fusa, e rifusa nel libro, che qui si discorre. Nel quale proposito l'autore, fatte molte parole intorno alla « *febbre conti-* « *nua, chiede, se in tutti i casi di essa sarà egli* « *vero, che abbiavi flogosi nel tubo gastro-enterico*,

« *cioè gastro-enterite, com' è pensamento dell' illustre* « Broussais?... *E, dato pure che ciò sia, dovrassi* « *confondere la forma morbosa, di cui parliamo, con* « *quell' infermare, che dicesi gastrite?* » (pag. 54). E a tale richiesta poco dopo, tutto da senno, risponde che nò. Ond' è, ch' egli ha per fermo, la infiammazione del ventricolo, che è appunto nella gastro-enterite, essere ben altra cosa dalla gastrite! « *perchè questa si realizza non di raro senza presenza di stato febbrile* ». Il che vuol dire, che per essere sola *gastrite*, non debbe trar seco febbre di sorta! *dunque* la vera gastrite sarà mai sempre scompagnata da febbre?.. La quale, allora quando tien dietro alla flogosi del ventricolo, costituisce la nota dei Francesi *gastro-enterite!* E però la febbre continua essere dessa, che pone differenza tra la *gastrite*, e la *gastro-enterite!!* Alla qual ultima specie di flogosi riduce poi l' autore tutte maniere di febbri continue, croniche, od acute, maligne, putride, nervose, tifiche, adinamiche, e via via. Le quali tutte risolvonsi, a suo dire, nella infiammazione del tubo gastro-intestinale, a diversi gradi. Ma, santo Iddio del cielo, dovea egli farci penar tanto fra ambagi così tortuose di idee, in mezzo a tante storpiature di fatti, per regalarci poi in ultimo un vieto e meschino concettuzzo, cavato dalla moderna scuola francese? E non cadrebbe propio qui il destro di ripetere il detto d' *Orazio:*

» . . . *movet cornicula risum*

» *Furtivis nudata coloribus.....?* ». Se non che vuole giustizia, che si noti, a sgravio suo, che se anche « *i fatti esposti da lui diano ragione a cre-* « *dere, che quella probabilità a favore del broussai-*

« *siano dettato, siasi per essi convertito in perento-* « *ria dimostrazione; pure conviene modificarla nei* « *termini seguenti; cioè che a tutti i casi di febbre* « *continua, o acuta, sia comune* un patimento ga- « strico !!.... *e questo o di semplice irritazione, o di* « *flogosi* » (pag. 55.) E questo suo tal *patimento gastrico*, ricevi, o benigno lettore, per buona valuta di scusa all'imputazione, che un taluno potrebbe appiccargli d'avere, in onta all' ambiguità ed oscurità del linguaggio usato, svolta niente più, che un'idea, diremmo fondamentale, ma pur meschina, della dottrina broussesiana.

Ma dettàmi ancor più sublimi e profondi sono quelli, che ai bramosi di apprendere novità egli porge relativamente alla *cotenna* del sangue estratto. La quale, come ben si sa, è tenuta dai più in calcolo di termometro, che segna la presenza e i gradi, generalmente parlando, della infiammazione. Insegna egli adunque « *agli alunni delle sue Sale nosoco-* « *miali dal ripetere la flebotomia* al manifestarsi « della più alta cotenna, *segnatamente, se dopo il* « *sangue cotennoso siasi il polso* (notate fior di pre- « cetto) *fatto più vibrato, e frequente, e siasi viep-* « *più aggravato l'apparato morboso* » (pag. 128). Precetto, ch'egli cavò da lunga sperienza clinica, e da ripetute osservazioni; le quali, tuttochè fornissero ad altri risultamenti affatto contrarii, a lui per altro diedero questo di buono, e di meglio. Di vero « *dal-* « *l'offerirsi per lo più cotennoso il sangue, non dei* « *primi, ma dei successivi salassi, anzi in ragione,* « *che si procede all'ottavo, decimo, duodecimo* » non conviene argomentare già, che la infiammazione cre-

sca grado grado, e percorrendo rapida suoi stadii, tocchi sgraziatamente a cattivo fine; ma « *l'augurio* « *triste, e letale,* che i più cavano da questo, *essere* « *in ciò, che condotti essi alla ripetizione della fle-* « *botomia, in quella emergenza tenuta quasi univer-* « *salmente necessaria, sogliono pur troppo vedere* « *andarne tutti, o quasi tutti, gl'infermi miseramente* « *perduti* ». Oltraciò nella sua sterminata pratica vide bene spesso « *mostrarsi cotennoso il sangue in* « *soggetti languidi, intabiditi per emorragie, per can-* « *cro, per febbri periodiche, in donne convulsiona-* « *rie, isteriche ecc.* ». Di più; la forza, e sublimità di tali dettami potrebbe, quando a lui piacesse, venire avvalorata da « *esperienze per lui istituite, egli* « *è già tempo, sagrificando sani animali a forza di* « *ripetute sottrazioni sanguigne; ne'quali* fu costante « *l'apparire il sangue con crassamento più cotennoso,* « *e ristretto in ragione della ripetizione, e della vi-* « *cinanza, in che i salassi a quegli animali eseguì-* « *vansi* » (pag. 130). Il perchè da tutte codeste sue osservazioni, e sperimenti, in ordine alla genesi, ed importanza della cotenna nel sangue estratto, trovasi costretto di cavare « *una illazione, che sarebbe* « *in opposizione alla più comunemente abbracciata,* « *vale a dire, che ben lungi essa cotenna d' essere* « *dovuta* ad un eccesso di animalizzazione del san- « gue, *sia anzi l'effetto* d'una imperfetta sanguifica- « zione, *ovvero sia ella formata dall' olio animale* « *assorbito per l'attività riparatrice, che assumono i* « *vasi linfatici !!, il quale portato nel torrente san-* « *guifero quivi non abbia avuto tempo, e modo di* « *subire il compimento dell' ematosi, per costituirsi*

« *buon sangue!!* » (pag. 130.) Anche codesto precetto, che « *il buon sangue* » risulti « *da un olio animale* » ti caccierai bene in mente, o lettore, ch'esso ti viene dettato da quel prediletto del cielo, cui diede « *Iddio cognizione intuitiva* » nel pratico adoperamento dell'arte.

Dettato non meno degli esposti e singolare e profondo, si è quello risguardante la vera maniera di operare sul corpo vivo dello solfato di chinina. Il quale per altro trovammo negletto affatto in sua pratica, o adoperato a rovescio di quanto con esso vorrebbe insegnare. Chè non tanto egli si ride della creduta da noi operazione controstimolante di codesto farmaco, quanto gliene affibbia una al tutto opposta, ed è la stimolante, contraddetta oggi, come ben tutti sanno, da fatti mille, ed esperimenti luminosissimi. E però egli ha per fermo, che lo solfato di chinina « *fa proprio da solfanello; vale a dire,* « *che esasperando lo stato di irritazione, e di quasi* « *incoata flogosi in che trovasi la mucosa gastrica,* « *determinasi tosto alla continuità lo stato febbrile* » (pag. 76). Ond'è, che le intermittenti febbri volute da lui nient'altro, che « *un' irritazione della mucosa gastrica degenerante in flogosi* » dovrebbero, non che dome o vinte, rimanere esasperate, cresciute, e da intermittenti commutate in continue, tutte volte che si dia chinina, onde fugarle; dappoichè, a sua sentenza, compete a codesto rimedio facoltà di esasperare appunto quello stato d' irritazione, che è base unica, e precipua alle intermittenti. Ma non tanto in queste febbri saria peccato gravissimo il ministrarlo, giusta i dettami dell'autore; ma nelle continue pur

anco, di qualsiasi forma, e grado. Le quali non altro essendo, secondo lui, che gradi di una e medesima *gastro-enterite* in tutti casi loro, questa dovrebbe mai sempre crescere fuormisura sotto l'azione incendiaria dello solfato, recata veramente ad offendere col suo contatto immediato quella stessa mucosa, che di tanto è già per la flogosi irritata. Ma egli predica miracoli strepitosi in quanto alla chinina nelle febbri intermittenti, e noi glieli crediamo interi; e diremo, non esser vero, o che tali febbri non costituiscano sempre una irritazione gastro-enterica, o che dessa non è altrimenti capace di operazione stimolante, valevole a crescere cioè la supposta irritazione. La qual ultima conseguenza poi teniamo per vera, siccome quella, cui fanno appoggio e sostegno le moderne esperienze. E posto poi, che l'azione terapeutica di un tal rimedio sia veramente « *di esasperare lo stato di irritazione qual solfanello* », diremo allora, che l'autore neglige affatto i suoi precetti stessi nel momento di applicarli. Perocchè, non solo egli dovrebbe astenersi dal ministrare un tal farmaco nelle intermittenti stesse, ma dovrebbe proscriverlo affatto in tutte specie di febbre continua. Il che vedemmo noi stessi, non sempre accadere; e specialmente ci ricorda di aver osservato, com' egli nel settembre scorso in un caso di *febbre infiammatoria grave*, od in alcuni altri di *febbre tifoidèa*, propinasse parecchie dosi di chinina, cui certamente non comandavano i canoni principali di sua dottrina. Di tale incongruenza sua, e contraddizione evidentissima noi non sapremmo investigarne la giusta causa, quando non fosse pel desiderio suo, non di togliere

la condizione morbosa, ma solo di recare un qualche ricreamento all' infermo paziente; doppoichè ci assicura egli, che la china spiega « *virtù tale da* « *cambiare nel modo piacevole il dolore organico* « *de'nervi, che il periodico ricorrere dello stato feb-* « *brile cagiona!!* » (pag. 97).

Noi potremmo, ove l'animo ci reggesse, e il consentissero tempo, e pazienza, procedere più oltre, qua e colà rispigolando in questo libro dell'autore, altri precetti ed osservazioni della tempra stessa di quelli, che adducemmo poc'anzi. Ma siam certi, che gli addotti basteranno, onde darci un' idea de' rimanenti. Intanto è bene, che per ultimo debito nostro rechiamo un brano di quella dottrina eminentemente patologica, che l'autore svolge a dovizie in questi due suoi *Primi Saggi Clinici*, onde ammirarne l' alta sapienza, e la esuberante chiarezza nelle idee. Noi ci guarderemo dal farvi chiosa, o commento, nella tema di offuscare con parole inutili la tanta lucidezza del suo raziocinare.

Sappi adunque, o lettore, che l' autore a pag. 122 dopo averti accertato con una sua « *achillea con-* « *siderazione, che il sangue è elemento dell' infiam-* « *mazione, se non perchè esso vi è continuamente ol-* « *tre misura durante la medesima chiamato, sollecitato, invitato!* », e che queste non sono già « *idee* « *teoretiche, ma sibbene fatti nudi, nudissimi (anzi* « *palpabili)* », alla successiva pagina 123 prorompe egli poscia in queste parole: « *Se poi ci si vorrà* « *domandare, quale sia codesta cagione, per la quale* « *dal sistema irrigatorio, per quanto venga depaupe-*

« *rato, mandasi alla parte infiammata* il preternatu-
« rale sanguigno afflusso, *risponderemo, che ci sem-*
« *bra di ravvisarla abbastanza bene in uno stato,*
« *che dicemmo di sofferimento, di dolore organico, o*
« *fibroso, in che essendo stata posta una parte ani-*
« *male da qualunque morbifica cagione rimota, od*
« *occasionale, e per maniere comunque diversissime*
« *(le quali tutte nella nostra patogenia si sa ridursi*
« *all'organicamente addolorare) si è reso esso sof-*
« *ferimento (ancorchè siasi talvolta allontanata la*
« *causa rimota) grave e persistente in grazia del*
« *conseguente afflusso sanguigno, che abbia portato*
« *ingresso de'globetti cruorosi in vasi non proprii, e*
« *così nata un'intima condizione organica, perenne*
« *cagione prossima (in sostituzione della rimota, che*
« *come dissimo può essere già svanita) di fibroso*
« *patimento, e quindi di affiusso* (ubi dolor, ibi
« fluxus), *il togliersi poi della quale cagion prossi-*
« *ma per mezzo del successivo cambiamento solido-*
« *umorale, che, comunque patologico, abbia poi per*
« *ultimo risultato il ristabilimento in salute, è magi-*
« *stero delle leggi alla materia organica-animale viva*
« *prestabilite, cui il medico ne'più gravi frangenti*
« *non può essere più, che coadjutore !* » (pag. 124).
Finalmente, quando piacque a Domeneddio, siam venuti a capo di codesto immensurabile periodone ! Il quale, ove fosse venuto agl' occhii di quel filologo censore, che, per far prova di buoni polmoni, condannava i bramosi a leggersi tutto d'un fiato un periodo dello storico *Guicciardini*, certamente avrebbe dato preferenza a questo, che è tanto lungo e largo

da far spolmonare anche il più robusto uomo. « *Ex uno disce omnes* ».

Bastevoli argomenti, noi crediamo, saranno gli addotti, per giudicare, non che del primo, anche de' fascicoli venturi; la cui serie dovrà comporre l'Opera, che il signor dottor *Geromini* con larghe, promettitrici parole annunziò. La quale fuor d'ogni dubbio costerà a lui enorme fatica, da spaventare anche il più coraggioso lavoratore. Piaccia al cielo però, che si avverino alcune voci giunteci, non ha guari, all'orecchio, ch'egli, toltosi giù di sì grave pensiero, s'accinga invece a scrivere e stampare intorno *l'Omèopatìa*. Se mai ciò fosse noi lo esorteremmo a tenersi piuttosto in questo, che in quel divisamento; giacchè partorire un'opera, dalla quale sia per l'indole sua strana, sia per la mostruosa forma, non si ha speranza, che derivi utile, o pregio alla scienza salutare, si è, non tanto un *frustra laborare* quanto un riescire di danno all'arte sperimentale. Però, sia che vuolsi di questa nostra esortazione, noi non v'insisterem d'avvantaggio. Solo ricorderemo a lui, che nelle poche e disordinate osservazioni qui esposte ci tenemmo dal far parola di quelle sessantotto sue annotazioni di Note, perchè ripugnava altamente all'animo nostro di imbrattarci in quella turpe quisquilia. Che però tutti quegli illustri patologi, e clinici, ai quali volge, o motti inurbani, o maligne allusioni, o parlari sconvenienti, sono rimasti, e rimarrannosi ognora, inoffesi dalle armi sue. E che quel tale « *Scolaro infedele del Tommasini, quel tal Commilitone del Giacomini* » su cui rovescia

a più colpi la mal celata sua scutica a lui gridante il *Crucifige* de' Giudei, con animo imperturbato, e generoso risponderà mai sempre il « *Domine, ignosce illi* » di Cristo moriente. Del resto non è a meravigliare, ch' egli in quelle sue rifuse annotazioni nulla di meglio sponesse di quello, che ne' Saggi dichiara. E però non è pur meraviglia, se le diverse dottrine mediche, passate e presenti, italiane e straniere, chiamate da lui alla sbarra del suo Tribunale, partissero, quale più, quale meno, reprobate, e dannate. Perocchè tutte hanno dovuto subire l' assaggio di « *quella tal pietra lidia* » colla quale per altro misurammo la sua stessa.

Il perchè non è a dire quanto sia il disordine, lo scompigliamento delle idee e dei fatti raffazzonati a dritto e a rovescio in quel sì lungo noterellare; tal che ad ogni passo convien dirgli e giustamente:

« *Diruit, aedificat, mutat quadrata rotundis* ».

E che diremo poi dello stile e della dizione di questo libro? Alcuna idea avrà potuto procacciarsela il lettore dai frammenti che, ove occorreva, abbiamo riportati. Pel resto, noi non abbiamo trovato nè ordine, nè chiarezza, nè semplicità di lingua; ma grettezza e ambiguità. I quali pregi letterarii, se verranno aggiunti ai patologici pregi che abbiamo notati, forniranno argomento sufficiente perchè il lettore formi di que' *Saggi* il conveniente giudizio.

F. Freschi.

Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze residente in Modena. — Tomo XXI. — Parte contenente le Memorie di fisica. — Modena, 1837; *in-4.°*.

La maggior parte delle Memorie contenute in questo volume spettano a scienze o non affini alla medicina, o alquanto discoste. Due sole discorrono argomento che possa venire allogato in questi *Annali*. L'importanza delle materie in esse trattate, e il nome de' loro autori compensino della pochezza del numero.

Sulle febbri gastriche o biliose. Considerazioni pratiche di G. Tommasini, Professore di Clinica medica a Parma. — (Presentata alla Società addì 22 novembre 1833). — Le considerazioni esposte in questa Memoria sono tutte pratiche. Scopo principale di esse si è di presentare ai medici alcune importanti e particolari avvertenze sull'andamento spesse volte oscuro ed ingannevole delle febbri gastriche o biliose; sopra alcuni indizii di profondo e micidiale attacco, anche sotto le più miti apparenze di esse; quindi sulle precauzioni che per siffatte ragioni vi si rendono necessarie tanto nella prognosi come nel metodo curativo.

La febbre gastrica di *Tommasini* è la febbre putrida di *Alessandro Tralliano*, la febbre mesenterica di *Baglivi*, la biliosa di *Tissot*, la biliosa ardente di molti antichi; *Pinel* la denominò febbre *meningo-gastrica*: e con ragione, poichè la forte cefalea inseparabile da questa febbre, sembra dichiarare comune alle meningi la condizione morbosa onde in questa malattia è attaccato il sistema gastro-intestinale. « Distinguesi questa febbre (dice *Tommasini*, del quale vogliamo trascrivere le parole stesse) per dolore di capo profondo incessante; veglia ed inquietudine somma; senso di pena all'epigastrio; avversione agli alimenti, ed amarezza di bocca; polsi piuttosto alti e vibranti; calore mordace ed urente alla pelle, e calore subitterico al volto o tendente al rosso ran-

ciato. Sogliono essere forieri di questa malattia (giacchè non è suo stile di assalire repentina) un senso rimarchevole di spossatezza alle membra, un senso al capo, come di fascia che lo stringa d'intorno; bocca asciutta ed inappetenza; interna inquietudine senza manifesta cagione; difficoltà inusitata di prender sonno; ed una straordinaria irascibilità. Cominciano poi a manifestarsi alternative di brividi e di calore, e la febbre quindi sviluppasi con polso ardito, accompagnata non dirò già dal calore e dall'accensione del sinoco infiammatorio così detto, ma da un senso di calore tormentoso, mordace che rare volte si accorda col grado che ne segna il termometro. Cresce a poco a poco e si fa minacciosa la cefalea, alla quale si aggiugne, massime all'inoltrarsi della notte, qualche grado pur di delirio. Nè questo dolore, nè il senso di cocente secchezza alla cute scemano alcun poco fuorchè al mattino, quando la febbre presenta una rimarchevole remissione con proporzionato sudore. Quella che fu dapprima una sensazione indefinita all' epigastrio ed una insipidezza di palato diventa una smania crudele ed un'amarezza decisa, ed il vomito degli alimenti del pari che dei medicamenti le si associa costantemente. La lingua si cuopre di denso e viscido muco per lo più di colore tendente al giallo; gli ipocondri e spesso ancora il basso ventre si fanno tesi; le materie che si vanno evacuando sono pur tinte di colore bilioso, liquide d'ordinario, e fetidissime: le orine scarse, rubiconde, ed itteriche. E ciò che è pur da notarsi, ed è, a mio avviso, carattere distintivo delle malattie e delle febbri che hanno *quotidiana remissione*, si è la pienezza del senso che negli ammalati conservasi fino all' estremo: la qual cosa rende assai più tormentosa questa malattia di quel che lo sia il sinoco nervoso ed il tifo. Dipende poi dal grado e dall' andamento della malattia e dal suo piegare ad una prospera soluzione, ovvero a tristo esito, il farsi a poco a poco, dopo le 14 giornate, più lunghe e più consolanti le remissioni con sudore uguale, con orine copiose, con alleviamento delle descritte moleste sensazioni con qualche ora di ristorante sonno mattutino, con evacuazioni meno sottili, meno biliose, meno fe-

tide, più rapprese e più fecali, seguite da manifesta diminuzione nella tensione degli ipocondrii; pei quali passi si va direttamente, e qualche volta ancora a passi rapidi alla guarigione completa. Ovvero ne' casi contrarii incutono giusto timore la crescente tensione degli ipocondri e del ventre, il farsi arida la lingua, ed aftoso il palato; l' aumentarsi il dolore di capo con deciso delirio; l' aggiugnersi convulsioni e sussulti; l' aversi infine i sintomi e della nervosa la più grave e della gangrenosa degenerazione del sistema epato-gastrico per le quali infauste degenerazioni si va precipitosamente alla morte ».

Alla descrizione della malattia il prof. *Tommasini* fa seguitare l' avvertenza di un errore in cui sono caduti gli antichi relativamente alle febbri gastriche, e fino ad un certo segno anche i moderni; quello, cioè, di considerare cagione di tali malattie ciò che non è che un effetto. Sotto l' alterato eccitamento e per l' affezione flogistica del sistema gastro-epatico si sconcertano le secrezioni tutte degli intestini, del ventricolo e del fegato; al modo stesso e per la medesima ragione per cui si alterano quelle dei bronchi nella febbre catarrale, delle palpebre nell'ottalmite, ecc. E siccome non si direbbero cagioni della pneumonite e dell' ottalmia nè il muco che espettorano gli pneumonici, nè quello che agglutina le palpebre degli ammalati di ottalmia; neppure si debbono tenere in conto di cagioni della febbre gastrica nè il muco amaro che loro intonaca la lingua, nè le materie biliose che vanno vomitando, e che ingombrano gli intestini, o passano per secesso: esse non sono altro che prodotti immediati della morbosa condizione del suddetto sistema. Non si pensi però che il professore *Tommasini* escluda così l' esistenza del *gastricismo*, nel senso di una raccolta nel tubo intestinale di materie nocive atte a produrre irritazione, e ancora movimenti di reazione nel ventricolo, negli intestini e nell' intero sistema. Fa solo considerare che quando la malattia proviene da siffatte cagioni non eccede i confini di malattia *irritativa* (nel senso della patologia italiana). L' opinione che la febbre gastrica fosse malattia unicamente *irritativa* e domabile da' purganti

e da emetici co' quali si elimina la causa che si supporrebbe produrla, parrebbe sostenuta dal fatto: essa fu mantenuta dal vedere giovare appunto in esse febbri que' rimedi; ed essa fu che trattenne i pratici dall' adoperare il salasso che in molti casi è necessario. Gli emetici e i purganti « giovano, dice *Tommasini*, nelle febbri in discorso come validi controstimolanti; giovano in esse, come giovano nella ottalmite, nella orchite, nella cistite, nel reumatismo, nelle quali malattie non avvi sicuramente materia gastrica da smuovere e da espellere. Fosse pure così semplice la causa produttrice e l' alimento della febbre gastrica o biliosa (malattia, massime in certe stagioni dell' anno, ed in certe costituzioni atmosferiche, altrettanto grave quanto difficile a vincersi) che allora dopo poche giornate, dopo pochi emetici e purganti, evacuate le pretese zavorre, libera da qualunque disturbo rimarrebbe l' animale economia, e nulla la riterrebbe dal ricomporsi facilmente entro i limiti del normale eccitamento! Ma pur troppo la malattia siegue lo stile delle flogistiche affezioni, segue l' andamento del sinoco e del tifo; viene alimentata da un processo che ha un corso necessario. E pur troppo i sussistenti fenomeni, e gli stadj che percorre in onta degli emetici e dei purganti; il frenarla bensì ma non poterla troncare con questi mezzi; le biliose evacuazioni che si riproducono quando se ne credeva la sorgente già esaurita; e le manifeste tracce di troppo forte e troppo temibile diffusione tutto pur troppo ci attesta la flogistica condizione del sistema gastro-epatico, a cui il corso di questa febbre si attiene e a cui se ne modella il carattere ». — A segnare un' altra differenza tra il *gastricismo*, così detto, e la febbre gastrica, mostra l' autore come le cagioni esterne che la producono non siano gli alimenti; ma sì bene il calore cocente di alcune ore del giorno, che nell' agosto e nel settembre alterna col fresco sorgere e coll' umido tramontare del sole; ma sì l' influenza di que' vapori che in autunno appunto e in certe estati piovose vengono investiti dal fuoco di mezzodì, massime in certi luoghi paludosi. Sulle quali cagioni l'autore rimanda alla più diffusa esposizione datane nella classica sua opera sulla feb-

bre gialla americana, colla quale questa biliosa ha molti punti di contatto e di analogia.

Il mantenersi la febbre gastrica, tolta la causa che la ha prodotta, o meglio la sua continuità, proverebbe già, giusta le osservazioni del clinico di Parma, che la malattia è trattenuta da una condizione flogistica, frenabile bensì dai mezzi dell' arte ma di corso necessario: « Per noi, egli dice, la febbre gastrica continua sarebbe, senz' altre prove, una malattia di flogistica diatesi ». A confortare di maggiori prove questa deduzione patologica l' autore viene esponendo le risultanze proprie e d' altrui delle dissezioni cadaveriche di coloro che perirono per febbri gastriche; per le quali si trae d' onde dichiarare flogistico il processo del quale la morte troncò il corso; sendochè gli effetti della malattia nel sistema gastro-epatico sono fuori di dubbio tali, quali vengono prodotti dalle altre flemmasie. —

Se non bastassero la continuità del decorso, e le apparenze cadaveriche de' morti per febbri gastriche a provare l' indole flogistica di esse, altra prova, nè di poco rilievo avrebbesi nella natura antiflogistica o controstimolante dei rimedii che da' classici e in ogni tempo furono adoperati a vincerle. Primo e solo si allontanò dagli antichi e dai contemporanei il *Brown* che tenne la febbre biliosa, come ogni altra febbre continua, di natura ipostenica curabile con metodo eccitante. In mezzo a tanti errori fu almeno buono per li ammalati che tra i rimedii riputati eccitanti fosservi compresi alcuni di opposta natura e giovevoli quindi in siffatta malattia, il rabarbaro p. e., l' ipecacuana ecc. In altri tempi quando la medicina non era formata dietro un sistema, si adoperarono costantemente rimedii di natura decisamente controstimolante; e perfino il salasso. Dal quale sussidio terapeutico stettero lontani i medici umoristi temendo non avesse a venirne danno cavando il sangue nelle malattie in cui si credeva, comunque, predominare nel sangue la bile, od in copia soverchia separarsi dal fegato; come pure andarono riguardosi nell' usarne con franchezza i pratici più ragionevoli, ammaestrati dall' esperienza che gli ammalati per queste febbri non tanto sopportano le forti de-

plezioni sanguigne quanto quelli di altre flogistiche ed acute affezioni. Gli *Huxham* però, i *Quarin*, i *Borsieri*, i *Frank*, e gli altri pratici più circospetti, ove volle il caso, trassero sangue, e dissero il caso, in cui fu richiesto, complicazione della diatesi infiammatoria colla condizione biliosa. Ma queste le sono parole; codeste complicazioni ben si conosce a qual valore siano ridotte dalla patologia filosofica di oggidì. « Qualunque siane, soggiugne *Tommasini*, la cagione di questa minore tolleranza del salasso nelle gastriche febbri, quale la vediamo pure nelle nervose, non è quindi da argomentare doversi escludere i salassi nella cura di queste febbri, nè diversa dalla flogistica essere la condizione patologica della medesima ».

L'autore pone fine all'esame del metodo di cura trovato vantaggioso a curare le gastriche febbri collo sciogliere un dubbio promosso dai seguaci di *Broussais* contro l' uso dei purganti e degli emetici raccomandati dagli Italiani e dagli Inglesi contro siffatte febbri. — Ai Broussesiani, meticulosi non venga accresciuta la *irritazione* gastro-epatica dall'irritazione procurata da que' rimedii, risponde il prof. *Tommasini* coll' autorità de' pratici di ogni tempo e di ogni nazione lontani dalle ubbie de' sistemi. I quali pratici sono sì tanto persuasi non solo dell' innocuità di que' rimedii, ma sì ancora della utilità che arrecano, da raccomandarne l' uso appunto come fa la scuola italiana. Come conseguenza delle molte prove ed autorità tratte fuori, e copiosamente recate all' uopo, l' autore conchiude: « Non egli è dimostrato che la conseguenza inevitabile e comandata dai fatti è favorevole alla scuola italiana, all' uso, cioè, degli emetici e dei drastici nella cura delle gastriche febbri? ». —

Le osservazioni esposte sui caratteri, sulla condizione patologica e sulla cura delle febbri gastriche o biliose, condussero l' autore ad istituire de' confronti tra queste malattie e le altre acute febbri.

E prima di tutto ei dichiara il fatto che in siffatte febbri non si presenta tanta corrispondenza tra i sintomi ed il fondo morboso, nè tanta tra il grado apparente di pericolo della

malattia ed i risultamenti troppo spesso funesti, quanta la si osserva nelle altre febbri continue ed acute. A recare esempio della quale cosa istituisce un confronto statistico tra la mortalità relativa degli ammalati per febbre petecchiale, malattia certo di alcun conto, e quella, a cose pari, per febbre biliosa; e dimostra come questa soverchi la prima nel grado di pericolo a cui adduce gli ammalati. A provare tal cosa espone ciò che gli venne fatto di osservare nelle epidemie di febbri petecchiali, contrapponendo le osservazioni fatte ad uguale proposito nelle epidemie di gastriche. Nelle febbri petecchiali trovò grande numero di infermi in cui la malattia ebbe mitissimo corso e si sciolse quasi lasciata a sè stessa o con pochi e semplicissimi soccorsi antiflogistici. Trovò ancora che, ove sia forte e profondo l'attacco del sistema nervoso, il medico esperto non può non scoprire (in buon numero de' casi) sotto sintomi nervosi rilevanti il pericolo che ne proviene, ed i risultamenti che gli succedono. E dippiù, che dati que' sintomi nervosi e le indicate minaccie, il numero de' petecchiosi che scampano dal pericolo è maggiore che nelle febbri gastriche. — Le febbri gastriche pel contrario, così per quest' ultimo riguardo, come pel grado di forza e per le proditorie apparenze onde s'informano, differiscono non che dalla febbre petecchiale anche dalle altre febbri continue gravi.

Di fatto, la febbre gastrica « rare volte è malattia di lieve grado ». La serie de' casi di petecchiale, di morbillo, di vajuolo e di scarlattina, presenta le gradazioni di gravezza, di minore gravezza, e di mitezza: non così avviene delle febbri gastriche, gli infermi delle quali, come osservò l'autore in due epidemie principalmente, « presentarono quasi tutti l'apparato ed i pericoli di gravissima malattia: e se la gravezza ed il rischio non si manifestarono in principio, ciò avvenne in progresso, o verso la fine; se la gravezza non apparì in alcun tempo, tale pur troppo la svelarono di poi gli infausti risultamenti ». Di questa importantissima differenza, l'autore è inclinato ad incolparne principalmente la tessitura e le funzioni del sistema gastro-epatico; imperocchè

ciò che avviene della febbre gastrica considerata in confronto con le altre febbri continue, ei vede avvenire nella epatite paragonata colle altre infiammazioni. « Il sistema epato-gastrico ed il fegato principalmente, ei dice, se da acuta infiammazione sia preso, passa alla cancrena con somma facilità. Oltre di che, continua il prof. *Tommasini*, l'accresciuta o alterata secrezione della bile, che forma uno dei caratteri delle febbri di cui parliamo, e quindi ciò che il sistema assorbente trasporta ne' vasi sanguiferi di straniero, di inaffine, di deleterio, giusta le belle osservazioni di *Blane*; ciò che imprime così nelle febbri biliose come nell'epatite colori non suoi all' albuginea ed alla cute; ciò che influisce nelle epatiche febbri a rendere il crassamento del sangue tanto meno denso, tanto meno cotennoso che nelle catarrali e nelle reumatiche; dee per avventura avere gran parte nella indicata gravezza e nelle pericolose successioni e degenerazioni delle febbri biliose. Io non so, nè altri il sanno forse meglio di me, che cosa sia codesto fegato, codesta bile, e quale influenza eserciti questo liquido a turbare la economia della vita quando è separato in troppa copia e impedito dal percorrere i naturali condotti, o comunque per malattia del sistema secretore alterato, depravato, degenerato. So che tra le croniche morbose secrezioni e le condizioni patologiche onde dipendono, nessuna è nel maggior numero de' casi (per non dire in tutti) così probabilmente, così certamente fatale come lo è l' atrabile o il morbus niger di *Ippocrate*. So che nessuna malattia agguaglia quelle del fegato nell' imprimere abito spaventoso all' infermo, e profonda tristezza o risentimento insensato infrenabile, o tendenza al suicidio, o fatali presentimenti. So che in nessuna febbre od infiammazione acuta (astrazione fatta dai profondi attacchi di porzioni centrali del sistema nervoso e da attacchi idiopatici degli organi primarii del circolo), in nessuna, dissi, per influenza propria dei visceri affetti vengono così sollecitamente ed a sì alto grado abbattute le forze fisiche e morali, come nell' epatite e nelle febbri biliose ». Il pericolo delle quali ei viene più diffusamente mostrando nel seguito raffrontando

le particolarità morbose e necroscopiche di queste febbri con quelle presentate da altre malattie flogistiche. Da siffatto raffronto, quasi somma delle cose dette; riesce a queste parole « . . . sta in somma la febbre biliosa acuta alle altre febbri de' nostri paesi, come sta la febbre gialla d'America alle malattie pestilenziali indigene di altri luoghi. Per le relazioni che ho potuto consultare, soggiunge l'autore, per le notizie meno incerte che all'Europa pervengono, non è tanto ordinariamente il numero dei pestiferati gravissimi e sicuramente perduti quanto lo è degli infermi di febbre gialla americana: non è tanto tra questi ultimi il numero di quelli che portano senza gravi minacce la malattia, anche fuori del letto, quanto lo è negli infetti di peste bubbonica. La mortalità per questa malattia in Oriente è minore che non è nelle Indie Orientali per la febbre suddetta. Ora la febbre acuta gastrica o biliosa (astrazione fatta dalla violenza e dalla rapidità dell'esito) ha tante cose comuni colla febbre gialla d'America, che può considerarsene come un grado minore ». —

Ma oltrechè queste febbri gastriche costituiscono gravissima malattia hanno ciò di particolare e di pericoloso insieme, come accennammo sopra, che decorrono occulte e subdole, e non danno a divedere per lungo tratto del loro corso a qual triste fine minacciano riuscire. Nel che avvi altra differenza tra esse e le altre malattie febbrili. « E questo procedere inosservato della patologica condizione a cui si attengono le gastriche febbri, dice il prof. *Tommasini*, questo cupo andamento costituisce un genere di malignità che non ha i caratteri di quella che dagli attacchi del sistema nervoso nelle altre febbri procede; un genere di malignità di cui non arriva un medico a sospettare o a farsi una giusta idea, ove non sia stato per molte osservazioni o per disgraziati avvenimenti costretto a riconoscerla, o non abbia almen meditato molte opere di classici antichi; un genere infine di malignità, che tradisce le speranze in apparenza le meglio fondate, e molto concorre a rendere vacillanti o contraddittorî in mano de' pratici i sussidj dell'arte ». E qui pure pro-

cede per via di confronti tra queste febbri e le altre malattie che non sono quelle del sistema gastro-epatico, e scorrendovi sopra le dichiara tali da dar fuori alcuni segni pe' quali conoscere il grado a cui è pervenuta la malattia, e la prossimità del pericolo; mentre non avviene così delle gastriche. « Nelle quali anche senza apparenti minaccie de' visceri ne' quali prevale la condizione patologica di queste febbri, che sono il fegato ed il ventricolo; anche senza sviluppo di nervosi fenomeni abbastanza manifesti che indichino minacciata la parte centrale del vitale sistema; anche con tali caratteri ne' polsi (ed è ciò che di più mirabile, e di più spaventoso hanno per me queste febbri), anche con tali polsi, io dico, che sembrano fatti per ispirare sicurezza, anche con cute proclive al sudore e con lingua umida benchè coperta con vario muco, si vede da un giorno all'altro, dalla mattina alla sera, precipitare un infermo di febbre gastrica acuta, e presentare gravissima una malattia che sino a quel momento aveasi ragione di credere moderata ». —

Finalmente (e tocca di un' altra differenza) « . . . qualunque sia stato ne' primi stadj l'andamento di queste febbri, grave o mite, almeno in apparenza tale da inspirare o da non inspirare timori; ove cominciano a manifestarsi *nervosi fenomeni* (tremori, sussulti, delirio), l'infermo può considerarsi così irreparabilmente perduto, come se già morto fosse ». Ammalati per altre gravi malattie, ne' quali vennero in scena que' sintomi furon veduti dall' autore guarire. « Ma nessun infermo di febbre gastrica, ripiglia a dire, nessuno assolutamente ho veduto guarirne, in cui tremori anche piccoli, sussulti di tendini anche moderati, o delirio manifestati si fossero. Le afte sono già tristissimo indizio: la tensione degli ipocondri e del ventre sono pure da temersi. Ma la lingua tremula, i sussulti di tendini, il delirio anche mite od il subdelirio, sono per me, in questa sorta di febbri, indizii certi di morte inevitabile ». Del quale fatto, volendo pur dare alcuna ragione, l' autore accagionerebbe la qualità di tessitura delle parti infiammata; la quale, spinta che sia la flogosi fino ad un dato punto, non è capace di risultamenti

flogistici conciliabili colla vita, come avviene di altri tessuti infiammati. La bile, alterata com' è, e frammischiata di sangue fa sì che l'infiammazione inclini meglio ad esiti di scomposizione che non a quelli di generazione morbosa come avviene in altre malattie flogistiche; e la degenerazione gangrenosa a cui riesce tantosto, spinge irreparabilmente l'ammalato nella tomba.

L' autore pone fine alla sua Memoria col porre in avvertenza i pratici sopra l' uso del salasso in siffatte malattie, nelle quali questo mezzo terapeutico, come si è avvertito, è ordinariamente poco tollerato. Non tengasi però che la bile, che è sostanza controstimolante, separata in maggiore quantità influisca a deprimere le azioni organiche; in tal caso la flogosi sarebbe più presto frenata, ed il salasso non solamente sarebbe presto mal sofferto, ma non necessario nè indicato. « È ben altra cosa, dice il prof. *Tommasini*, (avvertasi bene) che il salasso tuttora indicato per la flogosi di un viscere non ancora vinta, sia mal tollerato e pericoloso per un impegno di porzioni centrali del nervoso sistema, che renda vacillanti i movimenti del cuore; altro è che il salasso cessi d' essere indicato perchè lo stimolo fu già corretto e la diatesi flogistica già doma. Quella che i pratici hanno creduta poca tolleranza del salasso, negli infermi di febbre biliosa, io penso, continua egli, ridursi a ciò, che in questa febbre la flebotomia cessa presto di essere utile, perchè assai presto, e quando meno si sarebbe temuto, la scomposizione dei visceri affetti rende inutile questo mezzo al pari di tutti gli altri, avendo già renduta insanabile e mortale la malattia.... Ciò che io ho avuto occasione di notare, soggiunge, in quanto ai mezzi curativi più forti si è che bisogna usarli assai per tempo per prevenirne, più sollecitamente che in altre malattie, i progressi ed i risultamenti. Io non dico che si debba trarre molto sangue: forse nel maggior numero de' casi non è necessario trarne molto. Ma que' salassi che il caso richiede conviene che siano fatti con molta prontezza..... Le degenerazioni, lo ripeto, sì del fegato come degli intestini, quantunque di soppiato, succedono presto, ed incoate

appena, divengono fatali perchè sono di indole non fibrinosa o vegetativa ma cancrenosa; non *vegetazioni* abnormi ma *scomposizioni*. Quindi fu forse giudicato dannoso il salasso perchè non potè più essere utile; e fu inutile ne' casi più infelici non perchè contro-indicato ma perchè tardo ». —

Veniamo alla seconda delle Memorie di medico argomento contenute in questo tomo. L'autore di essa è il cav. professor *Brera*. — Questi fino dall'anno 1836 (1) faceva pubblico il caso di infrangimento di pietra vescicale e successiva emissione degli spezzi di essa, ottenuti la mercè delle bibite dell'acqua della Fonte Regia di Recoaro. In quell'incontro prometteva che quel caso di felice guarigione avrebbegli pôrto argomento di una Memoria che stava preparando per la *Società Italiana delle Scienze di Modena*. La Memoria che presentiamo qui scorciata quella è con cui ei liberò la promessa. È intitolata: — « *Litotripsia operata dalle acque della Fonte Regia o Lelia di Recoaro* » — (Presentata alla Società a dì 18 aprile 1837).

Contiene tre fatti. Il primo è quel medesimo di cui è parola nella notizia pubblicata fino dal 1836; se non che la storia è cresciuta di particolarità e fornita di prove autentiche sì riguardo agli effetti delle acque minerali nell'ammalato, all'analisi chimica delli spezzi calcolosi evacuati, come per le conseguenze terapeutiche che si possono trarre. Tralasciamo quindi di ripetere la relazione di questo fatto già conosciuto dai lettori di questi *Annali*: aggiugniamo solo che l'ammalato, continuando la bibita delle acque di Recoaro, evacuò da quell'epoca in poi ben 50 altri frammenti di pietra. Ai 15 febbrajo 1837 egli scriveva all'autore della Memoria: « Mi pregio di poterle dare contezza dello stato del mio a lei noto incomodo dopo il ritorno dalla mia villeggiatura di Vigolo, seguìto nello scorso settembre. Dopo un mese di tranquillo soggiorno in Trento, il mio male si fece di nuovo

---

(1) *Ann. Univ.*, *tom. LXXVIII*, *pag.* 336.

sentire; dapprincipio ogni quindici giorni, e poscia ogni otto o dieci giorni. Per lo più i miei incomodi mi assalivano fra le ore tre e quattro pomeridiane, in guisa che mi doveva porre a letto pei reiterati stimoli d' orinare quasi ad ogni quarto d' ora, con sensazione dolorosa alla estremità interna dell' uretra estesa a tutto il glande, senza per altro nessuna sensazione di tal' indole nell' interno della vescica. Tali stimoli sussistevano talvolta per l'intiero corso della notte. Nella mattina susseguente usando della consueta bibita delle acque di Recoaro, e queste passandomi liberamente per orina un' ora dopo, mi trovava così posto subito in istato di alzarmi dal letto e di uscire di casa; cosa che un anno e mezzo prima non poteva avere effetto, dappoichè dopo ogni assalto mi occorrevano sei, otto giorni di riposo in letto per ricuperare le in allora abbattute mie forze. Durante l' accesso spasmodico sovraccennato, l'orina mi usciva in piccola quantità e ad intervalli; ed ogn' ora resa torbida da una densa nuvoletta formata da materia mucosa, con alcune particelle di sostanza calcare in essa nuotanti. Fuori dell'accesso le mie orine erano, come lo sono tuttavia, chiare e quasi inodore. Ho quasi sempre continuato e continuo tuttora a prendere ogni mattina due libbre di acqua di Recoaro, colle quali ritengo di potermi ristabilire affatto. In quanto ai soliti calcoli, ne ho raccolti, oltre i primi già a Lei conosciuti, altri cinquanta pezzetti di vario calibro e di differenti dimensioni: ma da due mesi a questa parte ne sono affatto libero ».

L' analisi chimica fu ora esposta dall' autore con maggiore diffusione di particolarità che non adoperò nel primo incontro; e la terapeutica applicazione che ei vi fa seguire intorno il modo onde queste acque agiscono sulle concrezioni vescicali, sono le medesime ch' ei propose nel 1836. —

Il secondo fatto riguarda un villico, il quale, travagliato da sei mesi per infiammazione lenta della vescica orinaria, ribelle ai sussidj fino a quell' epoca apprestati, mise in sospetto che la malattia potesse essere mantenuta dalla presenza di concrezioni calcolose, quantunque il catetere più volte introdotto non ne avesse appalesate traccie di sorta. Emet-

teva orine scarse, di apparenza oleose alla superficie, con abbondantissima posatura sabbiosa, compatta, a guisa di pantano, risultante da un aggregato di molecole calcolose di figura irregolare e di colore citrino. L' ammalato provava un maggiore o minor senso di dolore cupo alle vie uropojetiche. Una febbre lenta andava assottigliando l'ammalato. — Il dottor *Ferrari*, a cui era commessa la cura di quell' infermo, non poteva persuadersi che la malattia derivasse tutta da una semplice flogosi della vescica delle orine; massime che le funzioni organiche si andavano ogni dì più infievolendo. Avvisando quindi che all' assoluta innormalità dell' assimilazione orinaria, e quindi alle risultanti feccie calcolose si dovesse attribuire la condizione patologica di siffatto malore, e che perciò fosse indispensabile di ricorrere ad una terapia capace di vincere questo disordine uropojetico per ristabilirne la salute, il dott. *Ferrari* prescrisse la bibita delle acque della Fonte Regia di Recoaro; a ciò indotto e dall' esempio felice comunicatogli dal prof. *Brera*, e dall' analogia che v' era tra le concrezioni calcolose dell' ammalato di Trento (quello del 1.° fatto) e il sedimento delle orine del suo ammalato. « Consumate in 25 giorni 60 libbre di quest' acqua, l' ammalato appena presentava traccie della sofferta malattia; e queste poche si dileguarono colla successiva convalescenza. Non mancò per altro l' ammalato di proseguire per qualche tempo e ad intervalli nella bibita dell' acqua che lo aveva salvato dal minacciato eccidio, e pel fatto riacquistò in tal modo floridissima salute ». —

Il terzo caso riguarda un uomo podagroso, nel quale si venne manifestando inerzia nella vescica orinaria al compimento della sua funzione. Esaminate le orine si trovarono scarse, con posatura rosacea che lasciava tinte le pareti del vaso in cui si raccoglievano. Nella posatura vi avea qualche frammento di materia calcolosa che si mostrò composta nella massima parte al solito di acido urico e di altri sali. Mirando l' ammalato più a vincere il turgore della vescica che ad opporsi alla genesi calcolosa, bevette per due anni successivi l' acqua della Fonte Regia di Recoaro, ingollandone in cia-

scuna estate 120 libbre. « In amendue gli anni durante la bibita di queste acque la vescica orinaria riacquistò vigorosa la contrattilità delle sue pareti, già anteriormente infievolite, la quale poi nel 1836 si mostrò consolidata a perfezione; e venne espulsa unitamente a copiosissime orine di crasi affatto acquosa una serie di colcoletti, che per altro nell' anno 1836 furono in numero molto minore di quello lo fossero nel precedente anno 1835. In simil guisa rimase in questo individuo perfettamente ristabilita la normalità delle vie uropojetiche sotto duplice rapporto ». — L' analisi de' calcoletti, come quella de' frammenti del primo ammalato, li mostrò composti in massima parte di acido urico; il che aggiugnerebbe conforto all'opinione proposta nel 1836 dal prof. *Brera* intorno al modo di azione delle acque di Recoaro sulle concrezioni della vescica che esse dissolvono. —

Ne segue dai fatti narrati che se è vero essere vano tentativo quello di voler trovare tal mezzo per cui si dissolvano indistintamente le concrezioni calcolose della vescica, è vero altresì che vi sono de' casi particolari ne' quali uno meglio che l' altro de' mezzi a ciò commendati può tornare giovevole. A ciò soccorre la chimica analisi. Scoprendosi per essa, calcolose concrezioni orinarie composte dall' acido urico, per lo più complicato ne' calcoli degli artritici e dei gottosi, si ha un mezzo a dissolverli e ad eliminarli colle orine nell' acqua Regia di Recoaro.

C. A. C—i.

Saggio di Fisiognomonia e Patognomonia, ossia dei mezzi di conoscere le interne facoltà e le malattie degli uomini dalle loro esterne apparenze; del Dott. Giovanni Polli. *Un vol. in 8.° di pag.* 380, *con* 16 *tavole. Milano, coi torchii di Paolo Andrea Molina,* 1837.

La fisiognomonia, che si può dire che sia stata creazione de-

gli Italiani, venne negli ultimi anni perfezionata e quasi a grado di scienza condotta dagli stranieri. Se *Porta* le prime traccie indicò della fisiognomonia, e il *Chiaramonti*, il *Ghirardelli*, il *Blondo*, il *Finella* proseguirono a coltivarla e ad arricchirla di nuovi fatti, è nostro debito di riconoscerne quali veri restauratori *Giovanni Gaspare Lavater* e lo *Spurzheim* che compenetrò la frenologia colla fisiognomonia. L' autore dell' opera che abbiamo annunciata volle dimostrarci che in Italia sannosi ancora perfezionare que' studi, i quali non ostante che abbiano avuto in suolo straniero maggiore accoglienza furono tuttavia opera intera delle menti italiane. Ecco quale fu lo scopo che il *Polli* s' è proposto di conseguire:

« Io intesi unicamente a porgere nelle mani degli studiosi, in poco volume, i principii e le verità più importanti della fisiognomonia, modificati e corretti come la mia debole mente mi suggerì, onde instradarli alla patognomonia. Ho creduto indispensabile premettere questa parte, come la fisiologia deve precedere la patologia. In essa poi il mio disegno fu di combinare la cranioscopia colla fisiognomonia comunemente detta, di far entrare nella scienza della fisiognomonia tutte le principali cognizioni, ed il buono di tutti i sistemi, pei quali l' uomo interno può essere giudicato dalle sue esterne apparenze; di trovare colla cranioscopia le inclinazioni, i sentimenti, le attitudini e le facoltà primitive, come adombrate nelle forme che circondano i loro organi, nella *fisiognomonia solidare* una conferma, una spiegazione, e, per così dire, una più chiara amplificazione dell'espressione delle forme cranioscopiche; di rintracciare nella mimica e nella pantomima, ossia nella *fisionomia mossa* dalle passioni, e dall' uso fatto delle primitive disposizioni e facoltà; di esplorare finalmente il carattere di un uomo, non solo in tutti gli accidenti del suo individuo, ma anche in tutti gli oggetti in qualche maniera modificati dalla sua influenza, e impressionati dalla sua individualità ». — « Nella *patognomonia* poi non ho potuto approfittare che di alcuni buoni precetti trovati qua e là nei libri di semejotica, e nelle opere classiche dei padri della medicina; il resto è il tenue frutto delle osservazioni ch' io

stesso potei fare sulla fisonomia dei malati. Questa seconda parte non può essere che imperfettissima: io pel primo lo sento e lo confesso; non varrà forse a mia scusa il far noto che mia intenzione non è di dar qui un trattato completo delle fisionomie morbose, ma solo di presentare uno schizzo atto a provare con alcuni dei fatti più evidenti la verità e l'utilità della patognomonia, ed invaghire così qualche ingegno più capace, e soprattutto posto in migliori occasioni di osservare, ad abbracciare questo interessante argomento in tutta la sua estensione ». Noi non seguiremo l' autore in tutte le particolarità del suo libro che trovammo trattato con somma erudizione, molto ordine, e chiarezza di dire: i limiti che ci vengono imposti da questo giornale non ci permettono di fare una esatta relazione di un' opera che a volerla esaminare per minuto e nel più giusto modo sarebbe duopo dilungarsi soverchiamente. Noi non faremo che un cenno delle precipue dottrine esposte dal chiarissimo scrittore nel doppio scopo di invitare i lettori di questo giornale a volerle riscontrare nell' opera stessa, e di dare un pubblico attestato dell' alta stima che nutriamo per il *Polli*, giovine di non dubbie speranze, e dottissimo cultore delle mediche e naturali discipline.

Definita la *fisiognomonia* la scienza che insegna a dedurre dall' esterno l' uomo interno, cioè a dire che rivela nell' esame della superficie esteriore visibile ciò che essa comprende d' invisibile, il *Polli* stabilisce cosa devesi intendere sotto il vocabolo di fisionomia, e di uomo interno. Secondo lui la *fisionomia*, o l' uomo esterno, non è costituita dai soli tratti del volto, ma dalla grandezza, dalla forma, dal colore, dalle attitudini d'ogni singola parte dell' organismo, dal modo di vestire, di camminare, di porgere, dal tuono della voce, dall' articolazione della parola, dalla scrittura, dai lavori, e da tutto ciò che può ricevere una particolare impressione dall' attività dell' uomo. L' *uomo interno* poi è quel complesso di inclinazioni, di sentimenti e di facoltà più o meno modificate dalla educazione delle esterne circostanze, e le quali essendo nella più stretta corrispondenza colla fisiognomonia possono venire determinate dall' esame di questa. In sì fatto mo-

do lo stesso *Bacone* voleva che venisse studiata l'arte fisiognomonica, la quale diceva avere un solido fondamento nella natura con tutto che fosse a' suoi dì sopraccaricata di fantastiche e superstiziose misture, e di alcune parti la vedesse manchevole: « *In harum priore (physiognomia) partem nonnullam desiderari perspicio. Siquidem Aristotiles ingeniose et solerter corporis fabricam dum quiescit, tractavit; eamdem in motu (nimirum gestus corporis) omisit; qui tamen non minus artis observationibus subjiciuntur, et majoris sunt usus, Etenim lineamenta corporis, animi inclinationes et propentiones generales ostendunt; oris autem et partium motus et gestus, insuper aditus, et tempora et praesentiae dispositionis, et voluntatis signa declarant.* ».

Dopo avere parlato del fondamento della verità, e dell' importanza della fisiognomonia, il *Polli* si fa a confutare molto giustamente le obbiezioni che ad essa furono fatte; e termina col dire che le ambiguità e le contraddizioni che si trovano nella fisiognomonia non sono più numerose di quelle che troviamo nella logica, nella morale, nella medicina, senza che per questo ci venga in capo di rinunciare a queste scienze. Essendo importante pel fisionomista la cognizione dei principali sistemi organici del corpo umano siccome quelli che manifestano stretti rapporti e simpatie fra di loro, e con parti lontane, o in apparenze affatto diverse, il nostro autore dà una lodevole descrizione del sistema *muco-dermico*, *siero-fibroso*, *circolatorio*, *nervoso* e *osseo-muscolare*. Poscia determina con molta aggiustatezza i rapporti fra l' organizzazione e lo spirito, distinguendo quattro ordini di facoltà nell' uomo; le intellettuali, le morali, le istintive e le organiche. Le prime operano la percezione e la combinazione delle idee; le seconde, accompagnando l' idea con una intima commozione, la convertono in un atto; le terze danno alle azioni una impulsione particolare di cui non trovasi ragione nè nelle idee, nè nei sentimenti; le ultime finalmente sono proprie della fibra di un corpo organico in quanto esso conserva la propria esistenza, o sono le stesse forze riproduttive della materia espresse in un organismo vivente.

Le simpatie e le antipatie ricevono pure una giustificazione dal *Polli*; egli raccomanda, che la base o il punto di partenza di ogni simpatia e di ogni antipatia è la fisonomia. Il sentimento particolare, dice egli, viene sempre determinato dall' impressione di questa, nè si provano effetti simpatici, rigorosamente parlando, da oggetti fuori del dominio de' sensi, o ad essi non rappresentabili almeno con reminiscenze.

Nanzi di procedere oltre a trattare il suo subbietto crede il nostro autore conveniente di premettere alcuni assiomi di fisiognomonia, troppo interessanti perchè non si debbano riportare per intero.

« 1.° In tutti gli esseri della natura i caratteri esterni sono in un costante rapporto colle interne condizioni della loro esistenza; perciò la storia naturale trova esatto di farne la classificazione sulla semplice loro fisionomia bene esaminata, come quella che è sempre in perfetta corrispondenza coll'insieme delle loro individuali proprietà. Le fisionomie dunque dei diversi animali, e molto più dei varii individui umani, costituiranno costantemente un carattere esterno in rapporto colle interne loro capacità.

« 2.° Le parti *solide* del nostro organismo colla loro massa e figura esprimono le inclinazioni e le attitudini; le parti *molli* coi loro movimenti fugaci o abituali annunciano gli atti o le consuetudini. L' educazione non può nulla sulle prime, e tutto sulle seconde; quelle manifestano le facoltà e le disposizioni primitive, queste l'uso che ciascuno ne fa, e la modificazione speciale ricevuta dalle circostanze. Un pazzo perciò può presentare le forme solide più regolari e più felici, e nelle molli tutto il disordine delle sue idee e de' suoi sentimenti.

« 3.° Le rassomiglianze fisiche portano conformità morali...

« 4.° Nessuna forma, nessun lineamento, nessun colore presi in particolare possono costituire indizj esclusivi di una determinata disposizione, ma ogni parte concorre necessariamente all' espressione, e tutte insieme soltanto possono fornir la base di un giudizio retto. . . .

« 5.° Le varie modificazioni del nostro spirito si manifestano all' esterno con diverse espressioni. . . .

« 6.° Ogni singola affezione dell' animo ha una espressione costantemente la stessa per tutti gli esseri che la possono provare, ossia è dessa manifestata dalle stesse parti, dagli stessi muscoli, cogli stessi movimenti. Ma è a notarsi che un affetto, perchè in due individui abbia perfettamente la stessa espressione, vuol essere anche sentito in modo perfettamente eguale. E siccome ciò non avviene mai esattamente per la diversità di costituzione, di temperamento e di educazione propria di ciascun individuo; così si possono in una espressione generale stabilire diverse modificazioni, tutte però calcolabili dietro l' esame della influenza di queste cause modificanti. Tali variazioni non saranno che nel grado dell' espressione per tutti gli esseri della stessa specie, e differiscono anche nella natura quando si tratti di altre specie. . . .

« 7.° Nell'espressione di una disposizione o di una passione non concorrono egualmente tutte le parti della nostra fisionomia, ma per un sentimento predominerà l'espressione della fronte o degli occhi, del naso o della bocca per un altro; una inclinazione si scoprirà meglio ne' gesti, nel tuono di voce, un' altra nel modo di vestire e nella scrittura; perchè ciascuna parte dell' organismo ha nella sua forma espressa la sua destinazione ad una funzione . . . . perchè ciascuna parte è in una particolar relazione colle interne funzioni, ed a ciascuna viene data una diversa educazione.

« 8.° L' abitudine di cadere spesso in certi pensieri, o in eccessi della medesima passione; il dominio abituale di certi sentimenti o di certi affetti dell' animo imprimono alla fisionomia un modo particolare di essere che è impossibile a non riconoscere . . . . .

« 9.° Ogni parte del nostro organismo non solo, ma ogni cosa che riceve una forma, direzione o una influenza qualunque da noi ha una importante espressione fisiognomonica . . . .

« 10.° Dalla corrispondenza fra le forme esterne e le qualità specifiche dei bruti si possono dedurre delle significazioni dell' uomo, perchè l' espressione permanente della massa che

annuncia in un organismo la capacità e la prima destinazione è costante, ed ha sempre lo stesso tipo per tutti gli esseri, quantunque il modo di manifestare le interne e passaggiere mutazioni sia diverso e particolare in ogni specie. Perciò se in un uomo avrà luogo una modificazione nella struttura simile a quella che si osserva in un bruto, potremo nel primo supporre una modificazione nel carattere analogo a quella di quest' ultimo. »

A seconda di questi assiomi generali, il *Polli* determina in seguito i caratteri fisiognomonici e le morali situazioni a loro corrispondenti nelle diverse età, nel sesso, ne' temperamenti e nelle professioni. Indi enumerati i movimenti diversi della faccia e del resto del corpo nelle singole passioni dell'animo, esamina di quali interne facoltà e morali disposizioni sieno espressione la voce, la parola, il canto, il riso, le varie specie di vestimenti e d' acconciatura, l' andatura, lo stile e la scrittura stessa, e gli oggetti di nostra elezione. »

Fin qui il nostro autore non parlò che della fisiognomonia in generale: ora passa a trattare della fisiognomonia speciale, ed espone le pratiche osservazioni fatte intorno all' espressione dei singoli lineamenti. Avverte però che egli non crede di fissare tutte le particolarità siccome veri infallibili, ma solo come risultamenti i più costanti finora ottenuti dalle osservazioni.

Il capo contenendo tutti gli organi più importanti alla vita intellettuale e morale, vien fatto dal *Polli* in prima di tutto soggetto delle sue osservazioni. Sul capo in generale si ristringe a dire alcune cose sulla *silhouette*, e sulle misure comparative del cranio e della faccia, onde egli fa cenno dell'angolo facciale di *Camper*, dell' angolo di profilo di *Lavater*, dell'angolo occipitale di *Daubenton*, ed infine della linea facciale di *Cuvier*. Additando il nostro autore per la porzione anteriore del capo e 'l suo rapporto colla faccia l' angolo di *Camper*, per la posteriore quello di *Daubenton* e per la laterale le misure date da *Lavater*, egli pensa che i risultati non dovrebbero essere molto inesatti, e che con poche linee si potrebbe calcolare il grado di sviluppo encefalico per ogni

individuo. Riguardo alla linea facciale di *Cuvier*, ei crede che ci possa essere di poca utilità, perchè i risultamenti che essa può dare sono già compresi in quelli che si possono ottenere dagli altri metodi di già accennati. Nel capitolo sulla cranioscopia secondo *Lavater* e secondo *Gall*, è dove il *Polli* dimostra la sua intelligenza sulla frenologia e sulla fisiognomonia. Duolci di non potere qui tenere discorso delle belle riflessioni onde è pieno questo capitolo. Per dare una prova a' nostri lettori della valentìa del nostro autore in queste dottrine, riporteremo il risultamento dell' applicazione che egli ha fatto dei principii cranioscopici alla testa del celebre *Rasori*.

« Il cranio di *Giovanni Rasori*, offrì in genere molto sviluppate tutte e tre le sezioni del capo; ma il semicircolo maggiore si trovò essere quello che passa per le gobbe parietali ed il vertice, il minore quello che passa pel tubercolo occipitale; sicchè il capo presentava una forma alquanto allungata nel senso del suo vertice, un po' curvata dietro all'alto della fronte, e molto rientrante verso la metà inferiore dell'occipite. Erano infatti poco sviluppate in confronto delle altre regioni quelle dell' *amatività*, della *distruttività*, della *secretività*, della *venerazione*, della *benevolenza*, ecc.; ed al poco sviluppo di queste due ultime regioni, non che all' eminente evoluzione della porzione sopraccigliare, dovevasi la forma curva della fronte, e non, come a primo aspetto si sarebbe potuto credere, alla depressione di quella porzione cerebrale che annuncia le facoltà riflessive. Se infatti si suppone spianato il margine sopra-orbitale fino al livello della parte superiore della fronte, si ha ancora un angolo facciale di 18°. — Il cervello di *Rasori* offriva dunque la conformazione più idonea per l'esercizio delle facoltà intellettuali, dei sentimenti e degli istinti; ossia erano in esso eminentemente sviluppate le parti a cui si assegna la manifestazione delle percezioni, delle riflessioni, delle creazioni, dell' *idealità*, della *mimica*, dell' *approbatività*, della *fermezza*, della *coscienziosità*, della *combattività*, dell' *affezionatività*, ecc. In mezzo a questa località fortemente pronunciate, però merita di essere

osservato che si trovò molto depressa la regione della *stima di sè*. — *Giovanni Rasori* morì d'anni 75, il giorno 12 aprile 1837. — Se consideriamo ora che il *Rasori* fu il primo che nel suo *Preteso genio d'Ippocrate*, tentò di abbattere l'antica venerazione, di cui godeva il medico di Coo; che si mostrò sempre poco riverente alle autorità scientifiche, e poco ritenuto disprezzatore degli altri; che godette di una facilità e di un brio straordinario di elocuzione; che amò le belle lettere e fece elegauti versioni di alcuni seguaci dei sommi poeti del nord; che tradusse e commentò le *Lettere di Engel sulla Mimica*; che ne' suoi scritti parlò spesso con poca modestia di sè stesso, anzi fece acri rimproveri a chi non gli rese per intiero gli onori dovuti alle sue scoperte; che portò una importante riforma nella medicina colle sue nuove dottrine sulla capacità morbosa e sul controstimolo, ecc., appariranno discretamente d'accordo le accennate significazioni del cranio colla sua vita operativa. — È da notarsi che in *Rasori* lo sviluppo del cervelletto non fu trovato in corrispondenza coll'esercizio di cui si mostrò capace, e che la mancanza di sviluppo della regione per la *stima di sè*, non si saprebbe conciliare coll'alta opinione che egli scrivendo o conversando manifestò sempre di sè stesso. E queste cose non sono facilmente spiegabili da chi abbraccia come sicura la molteplice divisione degli organi cerebrali, ed ammette senza riserva le troppo esclusive localizzazioni delle facoltà; mentre nulla offrono di difficile a chi nell'intiera massa cerebrale e nelle varie conformazioni che essa può prendere cerca di trovare un rapporto colla sua interna tessitura, colla natura e coll'esercizio delle funzioni a cui dà origine. Merita anche qui di essere osservato che la calotta ossea del cranio offrì uno spessore assai maggiore ne' suoi due terzi posteriori, che non nel terzo anteriore, ove mostravasi assottigliata e trasparente, soprattutto in corrispondenza della sagacità comparativa. E certamente gli organi posteriori-superiori avevano rimessa un poco della loro attività, e si erano rallentati nel loro esercizio sotto la mano fredda dell'età, mentre le facoltà intellettuali e principalmente la forza di giudizio si mantennero fre-

sche ed attive fino agli ultimi momenti. Questa osservazione prova la importante verità stabilita da *Gall*, che gli organi cerebrali coll' esercizio si sviluppano sino ad imprimere un infossamento e una eminenza nella ossatura del cranio, mentre coll' inattività si impiccioliscono, tendono ad atrofizzarsi, e la lamina interna del cranio che adattasi continuamente alla superficie cerebrale, cresce di spessore per riempiere la cavità lasciata ».

Volendo riferire la testa di *Rasori* a qualcuno dei nuovi generi distinti da *Broussais*, il *Polli* dice che apparterrebbe alla VI divisione (dei genii creatori), nella quale le facoltà percettive sono sviluppate insieme con forti facoltà riflessive, con sentimenti superiori e con energici istinti. La *mimica*, l'*idealità* e la *meravigliosità*, o le facoltà teatrali, che si esigono molto sviluppate per le creazioni nelle arti, bastano anche mediocremente evolute a costituire il genio nelle scienze: e tali appunto furono in *Rasori*. —

Esposte con molta critica le dottrine di *Gall* e di *Lavater* sulla cranioscopia il *Polli* si fa ad indicare tutti que' tratti della faccia che atti sono a manifestare le interne modificazioni non solo, ma anche le disposizioni emananti da una primitiva organizzazione. Onde egli dopo aver fatte alcune considerazioni sulla faccia in generale, discende a parlare minutamente delle singole parti di essa e delle varie loro modificazioni che ci possono indicare le facoltà dell' animo e le organiche disposizioni. Il collo, il petto, il ventre e le estremità sono pure dall' autore diligentemente considerate per ciò che risguarda alla fisiognomonia, e dati alcuni cenni sulla fisiognomia comparata termina la prima parte del suo lavoro con una esatta relazione delle qualità che richieggonsi in un fisionomista, e del metodo di instituire un esame fisiognomonico. —

La *Patognomonia* forma la seconda parte del libro del *Polli*. La patognomonia viene definita la scienza che s' intrattiene dei rapporti che passano tra le esterne apparenze ed i processi interni di malattia, onde appare manifesto che il suo scopo è d' insegnare il modo di dedurre dai segni visibili nel

corpo di un infermo quale è la relazione col guasto morboso interno, onde essi ci rivelino la sede e l' indole della condizione patologica nascosta. In tre sezioni viene divisa dal nostro autore: riportiamo il prospetto che esso medesimo ne dà.

« L' importante distinzione fatta nella fisiognomonia tra l'espressione delle parti solide e in quiete, e quella delle parti mobili ed in azione, ci conduce per analogia a dividere le affezioni patologiche, quanto alla loro esterna fisionomia, in due grandi serie, nella prima delle quali possiamo comprendere quelle che offrono una alterazione nella massa delle parti solide, proveniente da una primitiva organizzazione, e la quale non pone per lo più che la disposizione ad un dato genere di malattia: nella seconda possiamo raccogliere le alterazioni accidentali, passeggiere, più o meno curabili, e le quali si limitano ordinariamente a mutare l' espressione e l' atteggiamento delle parti mobili. Alla prima serie appartengono le mostruosità, i vizii di conformazione, le cachessie e tutte le labi generali nelle quali è primitivamente leso il processo di organica vegetazione, e le chiameremo *costituzioni morbose*. Alla seconda tutte le altre accidentali, o acute infermità, le quali hanno un pronto esito in salute o in morte, senza che le parti solide esterne soffrano essenzialmente una alterazione nella massa. A queste due se ne deve aggiungere una terza che forma quasi il passaggio fra le antecedenti, e nelle quali comprendonsi le *affezioni croniche*, le quali coi loro lenti e diuturni processi mutano gravemente il solido organico, e lasciano, anche guarite, una predisposizione alla stessa malattia o ad un genere di malattie particolari ».

Il *Polli* dunque *comincia* dalla patognomonia delle morbose disposizioni, e in questa, oltre alle disposizioni morbose, *considera* l' influenza che il sesso, l' età, il temperamento e la professione possono avere nel produrre malattie, come l'hanno nel modificare il carattere morale; *parla* quindi della patognomonia di alcuni morbi cronici che formano come un anello di congiunzione tra le costituzioni e le malattie acute, e che si potrebbero dire *abiti morbosi*; *dà* in seguito un saggio di patognomonia generale dei morbi acuti, passando in

revista tutte le singole parti del corpo per indicarne la morbosa espressione; e finalmente *descrive* la fisionomia di *alcune* speciali malattie acute nei loro diversi stadj ».

Tutta questa parte è talmente condotta che si dimostra il giovine scrittore di già matura esperienza a grande erudizione congiunta; ed avendo egli dichiarato di non avere deposto la speranza di potere ritornare su questo argomento con maggior copia di osservazioni e di fatti, noi facciam voti che non privi la medicina italiana del vanto d' avere dato per la prima un compiuto trattato di patognomonia: i dotti e l' umanità gliene sapranno eguale una lode ed una riconoscenza.

Dott. P. F. Buffa.

Sull' efficacia dell' atropa belladonna nella cura dell' ernia incarcerata; dubbj e riflessioni del Dott. Ippolito Borelli, *Professore di clinica e di operazioni chirurgiche nel R. Liceo di Lucca, ecc. ecc. Lucca,* 1837.

Nelle carte del Giornale Arcadico di Roma al vol. LXVI pel mese di marzo 1836 si rese un analitico conto del « Prospetto delle principali malattie curate nell' anno scolastico « 1833-1834 nella Clinica chirurgica del R. Liceo Lucchese « dal dott. *Ippolito Borelli* ecc. ecc. ecc. ». Ivi, nell' encomiarsi quel lavoro ricco di utili cognizioni e di sagaci istruzioni, dal sottoscritto, un dei Compilatori di quell' opera periodica, si manifestò dispiacenza in rilevare, che il valente nostro autore avesse « ommesso di far menzione nel trattamento dei tumori erniosi della utilità cotanto constatata della « belladonna nella riduzione di questi ». Fiancheggiossi l'asserto con rammentare le numerosissime osservazioni registrate nei varj giornali medici napolitani (e già in gran parte indi-

cate in varj luoghi di questi Annali) e le istorie pur di felici risultamenti inserite nel *Bulletin terapeutique*, N.° del 15 agosto 1833, e nella *Gazette médicale*, agosto 1834. Si riferì pur anco ciocchè nel problema del sig. *Meola* erasi di già scritto in questi medesimi Annali (pag. 315 e seg., fascicolo di aprile e maggio 1835, vol. LXXIV). S' improntarono altresì le parole istesse dell' erudito cav. *Magliari* per sostenere, che comunque efficacissimo sia specialmente in quegli spasmodici incarceramenti l' uso interno ed esterno della belladonna, pericoloso pur sarebbe l' ostinarsi a risguardare un tal genere di medicazione come sufficiente in ogni qualunque caso. Ma si aggiunse (Giorn. Arcad. l. cit. pag. 294), che « l' estesissimo numero di fatti, che in favor di tal farmaco « depongono, sembrava non si dovesse punto dal nostro au- « tore obliare per farne subbietto d' istruzione de' suoi allievi « o in sanzione o in giustificata dissuasiva ». Alla rimarcata pretermissione poi del ch. sig. *Borelli* venne in animo di aggiungersi quell' infelice periodo, che somministrò motivi di sdegno al sig. *Pacini*, e che si è trascritto alla faccia 598 del volume LXXXII di questi Annali. Elevatosi per tal meschina cagione il sig. *Pacini* in quella sua lettera (ivi pur trascritta) a giustificare il suo silenzio intorno agli effetti della belladonna, mostrò ancora impegnarsi a censurare la Clinica chirurgica di quel R. Liceo, ed in particolar modo il sig. *Borelli*, che n' è il direttore. Quest' ultimo per altro, siccome ora rileviamo, nutriva già dubbii nel suo animo sulla reale efficacia del farmaco in quistione per la riduzione dell' ernie, e nella presente lettera assicurandoci essersi già alla circostanza intertenuto ad istruirne i giovani studenti, prudentemente aggiugne, che per avvalorare o dissipare tali dubbii andava raccogliendo in silenzio nuovi fatti coll' intenzione di farli poi palesi al pubblico quando che fosse. Costretto per tal modo a parlare innanzi tempo, espone nel lavoro attuale li suoi dubbii e riflessioni di che passiamo con piacere a tenere discorso.

Savio consiglio fu certamente quello dell' illustre prof. *Borelli* il dubitare dell' efficacia di quel rimedio, non solo per

averlo cimentato senza vantaggio, ma pur anco per vederlo commendato in tutti li possibili casi di ernie, e come sostanza sicura ed immanchevole anche in quei casi, nei quali tutti gli altri rimedj sono stati fallaci, e la gravezza dei sintomi sembra non consentire dilazione di sorta alcuna alla erniotomia. Surse il primo dubbio nel nostro autore in considerando i motivi che possono avere indotto i chirurghi napoletani a cimentare l' estratto di belladonna nell' ernie incarcerate, e conghietturando esserne quelli stati mossi a farne uso e per principj di analogia (cioè e per la facoltà riconosciuta in quel farmaco di dilatar la pupilla, e per li buoni effetti conseguìti con esso dai moderni negli stringimenti spasmodici dell' iride, dell' uretra, della vescica orinaria, della vagina, dell' utero, dello sfintere dell' ano, e perfino dei condotti epatici coledoco e cistico), e per la idea lungamente conservata nelle scuole intorno alla proprietà che hanno di contrarsi le aponevrosi nello stato di salute, o per l' opinione non ancora interamente bandita che l'anello inguinale possa in qualche caso andar soggetto a contrazioni spasmodiche, sembragli che sieno essi partiti da basi poco sicure, e da imperfetti e non ben calcolati confronti. Si conforta in ciò il sig. *Borelli* con le ragioni della disposizione anatomica dell' anello inguinale e femorale, — della natura delle parti da cui sono formati, — e degli usi ai quali furono destinati dalla natura.

E per quanto spetta alla disposizione anatomica, osserva il nostro autore impropriamente i medesimi denominarsi anelli, poichè ne presentano la forma circolare di tutti gli altri anelli ed orifizii del corpo umano, nè sono dotati di fibre circolari e concentriche siccome questi, nè posseggono al par di loro forza di contrattilità, vietandolo nel tempo istesso la forma di essi, gli attacchi e la natura delle parti da cui risultano. Più attenta considerazione esigono altresì li vincoli che legano invariabilmente alle ossa della pelvi tutte le membrane che direttamente o indirettamente contribuiscono alla formazione loro, il che sì per lo così detto anello inguinale, come per lo femorale si dimostra verificarsi. Ma di questa veramente artificiosa ed ammirabile struttura non parve appagarsi la

provvida natura, la quale anzi procurò sì all'uno che all'altro rinforzi e sostegni validissimi, affinchè non si lasciassero sfiancare dai visceri che assiduamente tentano uscire dai loro margini. Tali sono i rinforzi somministrati loro dalla tela o fascia superficiale del femore, dal ligamento del *Gimbernat*, dalla fascia lata del femore, dalla fascia iliaca. In virtù di siffatta disposizione anatomica non possono gli anelli inguinale e femorale ristringersi e dilatarsi senza che tutte le riferite membrane al tempo istesso concorrano, lo che per la diversità degli attacchi non è possibile e per la direzione delle fibre, a meno che gravi alterazioni patologiche non vengano ad associarvisi e che sanabili non sono senza il coltello. Ripetute croniche infiammazioni e morbose aderenze indur possono una insolita maniera di stringimento, quale però non è amovibile coll' uso dell' atropa belladonna. Che se l'anello inguinale ed anche il femorale, indipendentemente da qualunque altra parte e da pregresse infiammazioni, può strozzare le viscere fuori uscite; basta una mediocre avvedutezza per accorgersi « che quelle parti forzate violentemente a dilatar-
« si, ove non sieno affatto prive di elasticità, debbono ri-
« tornare sopra le stesse per riacquistare il loro natural ca-
« libro, e non potendo ciò effettuarsi a motivo delle viscere
« che tengono in una forzata divaricazione i loro margini,
« deve necessariamente accadere che questi si trovino addos-
« sati a quello e vi producano lo strozzamento. E conseguen-
« temente l'impiego della belladonna dovrà riuscire di niun
« effetto, a meno che non si voglia supporre capace di ope-
« rare quell' ulteriore dilatazione che operare non possono
« le viscere col loro volume e colla distensione che nelle me-
« desime deriva dai dolori colici compagni ordinarii di que-
« sto genere di strozzamenti, ed a meno che non succeda
« l'allentamento contemporaneo di tutte le membrane che le-
« gano i detti anelli alle ossa della pelvi; ciò che non può
« mai accadere nel breve giro di poche ore ».

Molto più che al ristringimento, soggiacciono coteste parti ad una morbosa dilatazione, la quale ove prenda di mira le colonne tendinose dell' anello inguinale permette l' uscita di

una immensa quantità di visceri e pone il chirurgo nel più grande imbarazzo per contenerli con adattato cinto nel ventre. In simili casi, che sono la prova la più convincente che quegli anelli, o membrane che li compongono, sono prive di forza contrattile e si lasciano a poco a poco sfiancare dalle viscere prementi, quando si volesse supporre che le medesime patissero strozzamento dagli anelli stessi, niuna fiducia ripor si potrebbe nella belladonna. « Mi sembra (dice il « nostro autore) giusto e consentaneo ai principii della più « sana patologia l' argomentare che, fino a che quelle parti « hanno potuto cedere, hanno ceduto all' impulso delle vi- « scere, e che, finita tutta l' elasticità, di cui sono state « dotate dalla natura, e divenute rigide e dure, non si fac- « cia luogo a sperare un' ulteriore dilatazione ». Nè v' ha in questi casi rimedio alcuno che basti, e ricorrer fu d' uopo ad uncini e dilatatori metallici ben temprati e ben forti, incontrandosi (siccome avvenne allo *Scarpa*) gravi ostacoli a dilatare i detti anelli col dito, non essendo probabile che l' estratto di belladonna possa operare quello slentamento di tutte le membrane aponevrotiche superiormente descritte, che non sempre si può ottenere da validissime forze meccaniche. Se giovò d' altronde quel farmaco nella procidenza dell' iride insorta per spasmodico stringimento, inutile si ravvisò in qualunque altro caso indipendente da cotesta morbosa affezione. Per lo che ad ammettere tanta possanza medica in quel farmaco, d' uopo sarebbe aver per dimostrato, che proficua riuscisse in ogni caso di spasmodico stringimento degli orifizii del corpo umano, e che non dubbii effetti ancor palesasse in qualunque altra specie di stringimento.

Non è poi opera esclusiva degli anelli inguinale e femorale lo strozzamento dei visceri, e bene spesso niuna parte vi prendono i medesimi. Conosconsi d' altronde dei casi, nei quali le viscere trovarono modo d' insinuarsi fra le fibre aponevrotiche del muscolo grande obliquo dell' addome, e vi rimasero strozzate; ovver si fecero strada attraverso le maglie delle colonne tendinose dell' anello inguinale; o si rinvennero strozzate da' margini di uno squarcio violento

accaduto nella fitta e resistente membrana del ligamento del *Gimbernat*, e tra le fibre carnose dei muscoli trasverso ed obliquo minore. In simili rare maniere di ernia inguinale, o avvenga che le più cedevoli membrane sieno spinte innanzi dalle viscere ed escano dalle pareti del bassoventre alla guisa del sacco erniario cui sono circomposte, o avvenga, lo che è più ordinario, che si squarcino per l'impeto con cui sono urtate dalle viscere istesse, o che il tessuto cellulare che lega le loro fibre permetta a queste di allontanarsi quanto il bisogno richiede; sarà sempre vano lo sperare, che l'atropa belladonna abbia tanta forza da liberarnele, perchè al rilassamento de' margini della divaricazione o dello squarcio si oppongono la natura di quelle membrane ed i vincoli dai quali sono legati alle ossa della pelvi. La conchiusione istessa sembra aver luogo, quante volte ad altre cagioni debba riferirsi la formazione dell' ernia, come ad una violenta e mortale costrizione degl' intestini operata dall'omento, o alla rottura del sacco erniario. Maggior vigore acquista cotale argomento dalle riflessioni dello *Scarpa*, cui pur si appoggia il nostro autore soggiugnendo, che, a parlar proprio, nè la contrazione spasmodica degli anelli inguinale e femorale, nè il graduato ristringimento del collo del sacco erniario, nè il cingolo fatto dall'omento o da qualunque altra maniera di briglia intorno all' intestino, nè l' attortigliamento dell' ansa intestinale, nè la rottura del sacco erniario, nè qualunque altra membrana circomposta alle viscere fuori uscite, hanno a dirsi la cagione *efficiente* dell' incarceramento dell' ernia, ma soltanto cagione *occasionale* o *predisponente*. Se ne deve invece la *vera immediata* ed *efficiente* cagione riconoscere nell'incremento di volume a cui si trovano esposte le viscere « o « per subitanea discesa di altra porzione delle medesime, o « per soverchia distensione indotta nell' intestino da flatu- « lenze, da materie fecali . . . o da secrezione di fluidi in- « testinali morbosamente accresciuta per l'irritazione sofferta « dall'intestino medesimo ». Giova quindi « asserire, che « tutte le volte che o per opera di opportuni rimedii, o per « effetto di bene intese manualità succede che le viscere ri-

« passano le aperture e si riducono nel ventre, ciò non de-
« riva da cambiamenti accaduti nelle parti che avevano loro
« dato passaggio, ma sì bene da cambiamenti accaduti per
« entro al sacco erniario, o per dir meglio alle viscere ».
Varie illusioni accenna quindi il nostro autore che abbian potuto condurre fuor di strada qualcuno in virtù di non ben calcolate deduzioni e d' imperfette analogie; e fra tali illusioni non è certamente lieve quella che riferir ne piace, di credere cioè che le aponevrosi di quegli anelli strozzino le viscere incarcerate, come fanno i tendini nel panereccio, e le aponevrosi più compatte della sura e dell'avambraccio alle parti sottoposte nelle ferite d' arma da fuoco; poichè tanto nell' un caso che nell'altro si toglie la dolorosa o la mortale compressione slentando quelle membrane col coltello. Ma ci vuol poco a vedere che in questi casi non si ristringono le aponevrosi, ma crescono di volume le parti sottoposte, e che lo strozzamento neppure allora non è *assoluto*, ma è *relativo*.

Riposa il ter o dubbio del sig. prof. *Borelli* nella maniera con cui suole adoperarsi la belladonna per ottenere la dilatazione degli anelli femorale o inguinale, e nell' azione di tal farmaco su quelle parti. In conferma della prima parte di questo dubbio si esprime, che i rimedii topici li più astringenti, ai quali in certi casi di lenti strozzamenti si affida la riduzione dell' ernie riescono d' ordinario insufficienti perchè l' azione di essi si estende poco al di là della cute che le ricuopre. Varie forme inoltre possono aver luogo di alterazioni, come tenacità e durezza della cute e della fascia superficiale degl' inguini per molesta pressione di male adattato brachiere, cosicchè l' anello inguinale trovisi posto a considerevole distanza dalla parte ove si applica l' unguento istesso. Si fa cenno altresì di tante e varie patologiche alterazioni, cui può il corpo del sacco erniario soggiacere, ed in virtù delle quali può farsi ad esso cambiar direzione; può anche per anatomica disposizione trovarsi talvolta assai profondo l' anello femorale, o nascondersi per la disposizione che prendono le viscere nel sacco erniario medesimo. Nelle

quali circostanze non sembra probabile che l' atropa bella-donna manifesti sulle parti tante volte ridette l' azione sua rilassante con quella sollecitudine che si richiede nella più gran parte dei casi di ernia incarcerata. Analizzando poi più d' appresso e ben diffusamente la varietà dell'ernie, trova il nostro autore, che quei rimedj i quali giovano negli strozzamenti celeri che diconsi acuti, riescono inutili o dannosi negli strozzamenti lenti che dicono ancora cronici, e che meglio direbbonsi d' infarcimento di umori e di materie fecali. Spontanea emerge da tal considerazione la conseguenza, che se l' atropa belladonna riscontrasi efficace a sanare gli strozzamenti dell' un genere debba mancare di efficacia in quelli dell' altro, e *viceversa*. « E siccome da tutto quello « che sappiamo intorno alla virtù della medesima nella cura « dell'ernie incarcerate sembra potersene argomentare ch'essa « agisce rilassando i tessuti organici, così ne sembra ragio- « nevole il dedurre che negli strozzamenti lenti giovar non « debba. Eppure dalla storia dei casi nei quali manifestò be- « nefici effetti, noi raccogliamo che giovò quasi sempre ne- « gli strozzamenti che progredivano lentamente ».

Potrebbe questa obbiezione promossa a carico della bella-donna farsi comune a tutti gli altri proposti rimedii, e fiancheggiare l' opinion favorevole di quel farmaco; ed infatti sul conto della varietà dei terapeutici ingegni usati nei tempi a noi men vicini trova il nostro autore essersene tanti raccomandati alla rinfusa, perchè tutti si credettero egualmente capaci di procurare il rientramento delle viscere. Nello squittinarsi per altro sotto i tempi a noi più vicini il motivo della discrepanza degli esiti salutare dubbio e nocivo, surse il ragionevole sospetto, che non trovandosi sempre nelle medesime condizioni le viscere rinchiuse nell' ernie, non essendo gli strozzamenti portati tutti allo stesso grado, e non essendo sempre costituiti dalla medesima parte, non possano i rimedii in queste circostanze confusamente adoperati dirsi tutti egualmente indicati nè tutti al modo stesso efficaci. Per gli esperimenti quindi e per le discussioni senza numero tenute diminuì grandemente la fiducia che si

aveva in quei molti rimedii nei quali si era posta dai diversi scrittori illimitata fidanza. Ed un passo ancor più rilevante fecero i moderni, allorchè procurarono distinguere i casi e le circostanze per non usare alla ventura i rimedii, e non aggravare la condizione degli infermi, ma bensì alle varietà dei casi adattare le terapeutiche prescrizioni che a sagace rassegna qui chiama il sig. *Borelli.* Trova egli per tal modo giusto e ragionevole il conchiudere, che se nell'uso dei varj da esso enunciati farmaci si giudicò indispensabile il distinguere caso da caso, debba lo stesso per l'atropa belladonna intendersi.

Non possono molte volte (e ciò forma il quarto dubbio palesatoci dal nostro autore) venir riposte nel ventre le viscere strangolate se non per opera del coltello; nè le alterazioni da esse sofferte permettono in molti casi rimuoverle in guisa alcuna dalla sede loro negl' inguini. Hanno luogo fra gl' incontri del primo genere, l' omento per esempio, divenuto straordinariamente duro e voluminoso, l' aggomitolarsi fra loro degl' intestini, la comparsa delle viscere agli inguini dopo aver lungamente dimorato fra le pareti del canale inguinale. Or se con il soccorso del tante volte menzionato farmaco conseguir si potesse il rilassamento dell' orifizio inferiore di questo, non potendo il dito nella operazione del taxis spingere ed accompagnare fino nel ventre le viscere protruse, potrebbero queste arrestarsi alla metà del cammino, ed anche in corrispondenza dell' orifizio interno di quel tragitto membranoso ed ivi rimanere strangolate. « Ma quello « che più di tutto si oppone alla introduzione delle viscere « sono le aderenze che queste prendono fra loro, o col sacco « erniario e specialmente col collo. Le quali aderenze, o « sieno il prodotto di pregresse infiammazioni, o sieno quelle « stesse che le viscere avevano naturalmente col peritoneo « anche per entro alla cavità del bassoventre . . . . rendono « per lo meno inutile l' azione dell' atropa belladonna per « energica e pronta che ne piaccia di supporla ». — Non sono poi, se non più che gravi, alcune complicazioni dell' ernie che vietano al chirurgo l' introdurre le viscere nel

ventre: e raro neppur si è il caso della entrata di queste insieme al sacco erniario. Il numero degl' infelici risultamenti astrinse i periti ad abbandonare il metodo della dilatazione meccanica dell' anello inguinale cotanto decantata nella fine dello scorso secolo, e quello della incisione e dello slentamento del medesimo, senza toccare il sacco erniario ancor più vantato e sostenuto dipoi, quantunque all' una ed all'altra maniera di operazioni fossero inerenti quei vantaggi che si tribuiscono in oggi all' uso della belladonna, di evitare cioè i pericoli di offese di visceri, di ferita di vasi sanguigni. Ed indispensabile in vece si ritenne l'apertura del sacco erniario e l' incisione del suo collo fino al punto di aver sicurezza di rimozione di ostacoli che al corso delle materie fecali si oppongano. Ma sul proposito di complicanze non è infrequente ad avvenire nelle viscere un' alterazione tale per il sofferto strozzamento, che, tolto questo, renda sommamente pericolosa per gli ammalati la nuova introduzione di esse nel ventre, qual sarebbe la condizione di un intestino o cangrenato o prossimo a gangrenarsi. Che dirassi dell'altra ancor gravissima complicazione, non tanto ovvia, ma pur facile a presentarsi sotto la forma di un solco circolare, ed operante una esulcerazione della faccia esterna dell' intestino in quel punto che venne direttamente sottoposto all'azione dello strettojo? Che dirassi della soverchia ristrettezza del tubo intestinale occasionata dalla lunga e continuata compressione da esso sofferta nel punto che corrisponde al collo del sacco erniario, divenuto rugoso ed a falde, ed incapace per conseguenza di dilatarsi anche per le dure membrane che lo circondano? Che dirassi di tale disposizion di cose impossibile a ravvisarsi senza l' apertura del sacco erniario? Che dirassi del caso di rottura dell' intestino osservata in cotesta membrana? Qual pericolo non incontrerebbero i pazienti, se in tali circostanze venissero introdotte le viscere unitamente ai fluidi stravasati nel sacco erniario?

Riposando però, prosiegue il sig. *Borelli*, la efficacia fin qui proclamata della belladonna sui fatti, dileguasi come nebbia, qualunque teoretica riflessione o dubbiezza. Cerca egli

a tal effetto indagare se i medesimi e pel numero e per la natura loro possano risguardarsi capaci a dissipare li dubbii in proposito superiormente enunciati. E per quello spetta al numero di essi non trova egli da eccezionare, ed è persuaso, che chiunque non prevenuto in contrario li contempli nel complesso loro, piegar debba a ripetere quel che già dicemmo nel Giornale Arcadico (l. cit., pag. 294) « . . . oseremmo « quasi asserire di possederne in oggi un numero superiore « al positivo bisogno di giudicare ben sanzionata l'efficacia « del precitato rimedio dal linguaggio non equivoco della « sperienza ». Ma con dotta curiosità ragionando il medesimo su li casi istessi, imprende a ricercare, « se questi sono i « soli casi nei quali fu adoperata la belladonna, se accadde « mai che la medesima rimanesse priva di effetto, se la virtù « sua rilassante si manifestò ugualmente pronta ed energica « in tutti, se l'avere dilazionato l'erniotomia per molte « ore, come spesso è accaduto, per aspettare l'azione della « belladonna, si può temere che abbia mai nociuto agli am- « malati, ecc., ecc. », quali cose rimangono ad essere esposte con il sentimento del sig. *Borelli*. Con una ingenuità degna di essere imitata premette il nostro autore, che in Lucca soltanto undici volte è stato cimentato quel rimedio, otto volte cioè da alcuni professori suoi colleghi, e tre volte da lui nella Clinica chirurgica di quel R. Liceo, mentre da quel caldissimo apprezzatore della belladonna il prof. *Pacini* non è stata giammai adoperata. Or dei menzionati casi sembra al nostro autore che soli cinque deporrebbero in favore dell'uso di tal sostanza, se non ricevessero eccezione dalle considerazioni che sieguono or ora, laddove gli altri sei ne depongono contraria testimonianza. Scarso in vero è il numero di questi casi, donde il dubbio di persona ragionevole ed imparziale obbliga a ritenere ai buoni effetti denunciati dai chirurghi di Napoli; ma a decider la quistione non sembra dover concorrere i soli chirurghi napolitani e lucchesi. Intorno al qual proposito è di gran peso per il sig. *Borelli* l'argomento negativo, il silenzio cioè della miglior parte dei chirurghi, e specialmente dei professori di Clinica, di

quelli che presiedono alla direzione degli ospedali. Se qualche giornale di oltremonte ne fa cenno, freddamente però narra di casi altrui senza l' addizione di alcun parere o di altra peculiare osservazione che l' avvalori o l' infirmi. Parlano altri scrittori della utilità della belladonna in altri morbi, ma tacciono l' ernia, ovvero (siccome si comporta *Velpeau*) ne scrivono come di cosa di che si occupano i chirurghi di Napoli. Qual maniera di silenzio o di sterile racconto riferisce il nostro autore alla diffidenza impressa nell' animo altrui dalli decantati prodigii, siccome a lui stesso avvenne.

Affinchè dunque cieca credenza prestar si dovesse alla infallibile efficacia dell' atropa belladonna, ed ai proclamati fatti di costante utilità, immaginar dovrebbesi, che questa godesse di una potenza medica non concessa ad altro farmaco. « Negli altri mali del corpo umano il medico è condotto « alla scelta dei rimedii dal grado e dall' indole dei mali « stessi: nella cura dell' ernie incarcerate sarà il medico di- « spensato dall' occuparsi del quesito importantissimo delle « indicazioni? ». Converrebbe credere, che i chirurghi napolitani avessero avuto il felice incontro di non abbattersi giammai in complicanze gravissime di curare ernie aderenti, o gangrenate, o strozzate dal collo del sacco erniario. Sarebbe lecito, prosiegue il sig. *Borelli*, l' opinare, che se rientrarono senza coltello l' ernie, avrebbero forse potuto superare lo strozzamento, abbandonate a sè stesse, o coll'opera di pochi e blandi rimedii. E qui aggiugne egli in nota due osservazioni comprovanti ad evidenza e le abbondevoli risorse delle forze medicatrici della natura, e la fortuita sanazione di gravissimi malori o negletti o trattati con rigorosa semplicità. Per alcune combinazioni non ebbe prontamente luogo l' uso della belladonna in quei due casi, nei quali era già stata allestita l' applicazione consigliata, allorchè senza di questa risanarono gl' individui, mentre che se il rientramento delle viscere fosse avvenuto dappoi, si sarebbe senza fallo il farmaco accreditato. — Osserva altresì il nostro autore, che men pronta e meno efficace si trovò l' azione della belladonna nell' ernie recenti, che nelle anti-

che; altro motivo da dubitare, siccome spiega, della sua verace utilità sul proposito. — Fu quasi sempre adoperata quella sostanza in associazione con i rimedj reputati li più efficaci nella cura dell' ernia incarcerata, e ciò per ordinario in sì breve periodo di tempo, che malagevole riesce l' attribuire ai secondi ovvero all' atropa belladonna l' introduzione od il rientramento spontaneo delle viscere. Dal valore di questa ragione trova il nostro autore oscurarsi, siccome analizza, la facoltà di cotale sostanza nei casi che superiormente si dissero risanati in Lucca. Molto men dovrebbesi la medesima cimentare simultaneamente a rimedii dotati di azione totalmente opposta; cosicchè volendosi seguire le regole della più sana critica, per dimostrare concludentemente l' efficacia della belladonna sul proposito, d' uopo sarebbe non solo di cimentarla negli incarceramenti gravi ed urgenti, ma di cimentarla bensì a solo, come si pratica di tutte le altre sostanze, delle quali si vuol conoscere l' azione incognita.

Nè giova il dirsi, che se giusto sia da un lato il dubitar della reale efficacia dell'atropa belladonna, giusto sia il non proscriverla, non avendo recato giammai nocumento. Poichè ripiglia il nostro autore non essere indifferente in mezzo ai pericoli della inutile aspettativa e dilazione il differir sempre l' erniotomia fino a che la inefficacia del farmaco non ne abbia fatto sentire il bisogno. Così a mo' di esempio, trattandosi di ernie piccole e recenti, in soggetti giovani e robusti, o trattandosi di ernie antiche mantenute per lungo tempo ridotte, le quali ricompajono poi tutt'ad un tratto e rimangono nell' atto stesso strozzate manifestandosi immediatamente dure tese dolenti, il dilazionare di troppo l' operazione per attendere i buoni effetti sì dell' atropa belladonna come di qualunque altro rimedio più vantato dai chirurghi, esporrebbe i malati ad evidente pericolo di morire. E contro le gravi complicazioni, delle quali il sig. *Borelli* prosiegue la enumerazione analitica, chi assicurar potrebbe, che bastevole sempre riesca il rimuovere lo strettojo? Nella oscurità di nozioni veramente precise ed esatte, chi saprà determinare nei singoli casi di ernia incarcerata fino a qual punto

possa differirsi l' erniotomia ? Pratici riputatissimi per esperienza e per dottrina non ritennero quindi miglior partito eseguirla appena si presenta lo strozzamento, che ricorrervi dopo avere riconosciuta l' inefficacia dei rimedj ? L' inconveniente di sottoporre un paziente ad una operazione che avrebbesi potuto evitare, non può (egli soggiugne) paragonarsi, per unanime consentimento, ai pericoli di gran lunga più gravi, ai quali vanno incontro i malati con il soverchio indugio della operazione, non essendo questa che comprometta la vita, ma bensì le alterazioni subìte dalle viscere per opera dello strettojo. Or tutte coteste asserzioni avvalorate vengono dal nostro autore con un esteso corredo di gravi autorità di varii scrittori, al sommo pregio dei quali non forma una sufficientemente valida opposizione l' asserto del sig. prof. *Pacini*, nell' appoggiarsi unicamente al sostegno di sue parole.

Al chiarissimo signor Dottore Ippolito Borelli, *meritissimo e distinto Professore di clinica e di operazioni chirurgiche nel R. Liceo di Lucca, Chirurgo in capo, ecc. ecc. Risposta del Dott.* Giuseppe Tonelli *alla precedente Lettera.*

Chiarissimo sig. Professore.

All' onore che mi ha Ella compartito con l' indirizzo della sua veneratissima lettera ha voluto degnarsi altro associarne con titoli e frasi che ben mi avveggo e confesso non meritare : di tutto la prego aggradire li sinceri rendimenti di grazie. — Ho letto e ben ponderato, per quanto per me potevasi, le dubbiezze da lei svelate e le dotte riflessioni da lei emesse sul conto del valore, dirò così, anti-erniario della belladonna ; e trovo per verità sì le une che le altre ben

degne di gravissima considerazione. Prevenirla però mi è d' uopo, che non mi stimo, sig. Professor degnissimo ed egregio, persona idonea a bilanciare il peso delle medesime, poichè mi considero non superiore ai rettili, sul conto di medica scienza: non potrà quindi la mia risposta figurare in acconcia forma a lato della sua sapientissima lettera. —

Encomiar deggio in sulle prime la solerzia e prudenza sua nell' avere avvertito i giovani alla savia di lei istruzione affidati a risguardare come dubbia l' azione di un farmaco, che sembra volercisi regalare per sicuro ed immanchevole in ogni circostanza, in ogni incontro, in ogni varietà e grado dell' ernie senza distinzione veruna e riguardo a tante complicanze sovente minaccevoli; mentre i medesimi venivano ad un tempo ad esser seco lei testimonj della nullità di effetto nei cimenti terapeutici, ch' ella ne aveva istituiti. E se nel pregevolissimo suo Prospetto delle principali malattie da lei curate nella Clinica chirurgica lucchese avesse ancor lievemente annunziato che sospetti nutriva per la reale efficacia dell' atropa belladonna verso gli incarceramenti dell' ernie; avrebbe, con il mio silenzio sul proposito, risparmiato all' illustre sig. prof. *Pacini* quell' acre sdegno in cui è montato contro noi due, accesso d'ira da riuscir più funesto di quello che ridusse in cenere la gran città di Priamo, per valermi della frase di dotto scrittore. Tanto fu egli tonante ed accensibile al pari dell' argento fulminante! Ma, siccome « *a quelque chose malheur est bon* »; così anche da queste dispiacenti vicende augurar ne giova profitto solido alla scienza. Se il valore infatti delli dubbii e raziocinii di lei richiede, già il dissi, estesa animadversione, è debito dei partigiani di questo terapeutico presidio o assumerne il patrocinio della causa, e con una ben intesa statistica di numerose e decisive osservazioni dileguare a senno e dubbii e ragionamenti da lei promossi, o ascriversi all' erudito di lei divisamento. A darle però intanto un' attestazione della mia stima, non sarà frustraneo, che ingenuo le dica partitamente il debol mio parere intorno ad alcune delle sue riflessioni e dubbii, che per altro infinitamente apprezzo.

Convenir debbo in sulle prime seco lei, che da principii di analogia abbian tratto le prime mosse li signori chirurghi napolitani nella convinzione del potere antispasmodico e rilassante della B. (1) in varie morbosità, come negli stringimenti spasmodici dell' iride, dell' uretra, dello sfintere del retto, dei dutti epatici, e simili. Egli è ben vero altresì (purchè memoria non m' illuda), che nelle osservazioni registrate nei giornali della sapiente Partenope sembra mancare un accurato referto delle distinzioni di essenza. Parlasi nudamente dei sintomi d' incarceramento, se n' espongono il più delle volte li morbosi fenomeni caratteristici a maggior dilucidazione della gravezza dei casi, se ne rimarca bene spesso la cagione occasionale, come violento sforzo o altro; ma non sempre se ne pronunzia la varietà della forma, de-

---

(1) *Siamo, grazie al cielo, in un' epoca, in cui li nostri tipografi o perchè adescati dalle onorificenze, o perchè sospinti dalla gara di occuparsi non incorrono in tanto frequenti o tanto gravi mende che facevan per lo addietro cotanto schiamazzare gli autori di opere. Era per tal modo ben a temersi in alcuno dei passati secoli fra i molti erramenti quello di dividere ingiustamente in due voci di qualche o di niuna risuonanza un vocabolo. Di simil tempra di mende dubitando forse il sig. prof.* Pacini *nel suo tipografo ha sempre usato nella Lettera, che si compiacque indirizzarmi, contrassegnare con una sola* n *la voce* belladona. *Da che, se avvenuto fosse lo sbaglio della division di parola, che testè io diceva, là ove se ne protesta caldissimo apprezzatore, non v' ha dubbio che la figura della sua asserzione unita all' error tipografico della disgiunzione di un vocabolo avrebbe astretto a smascellate risa anche il sempre dolente* Eraclito. *Ma per non obbligare il tipografo a sì minuziosa attenzione, prescelgo avvalermi della sola lettera* B. *puntata, sotto il valor di cui avverto voler dinotare nella presente il vocabolo* belladonna o belladona, *sinonimi egualmente accordati a questa pianta virosa.*

siderandosi sovente il conoscere, se mantenuta sia l'ernia da stringimento spasmodico, o da qualsiasi altro genere di stringimento, o da altra motrice cagione. Forse nella Memoria, che nel num.° 1 dell' Osservatore Medico per l' anno 1830 promise il sig. *Meola* dare alla luce (e che non mi è noto se siasi fin qui resa di pubblico diritto) si rinverrebbe tessuta con la dovuta distinzione di varietà la storia dei « mille « mila casi nei quali durante un lustro ne abbiam fatto ca- « pitale (egli scriveva) con positivi risultamenti ». Anche un giornal di Francia (1) querelavasi, che li casi di ernia strozzata trattati mercè della B. non erano assai circostanziati per poter meritare un' assoluta confidenza. Ma il cav. *Magliari* riportando un compendio di quell' articolo (2) soggiugne in nota: « I casi di strozzamenti erniarii vinti mercè « della B. sono non solo molti e ben caratterizzati, ma quel « che più importa avverati in diversi luoghi, in differenti « tempi, su soggetti diversificanti per età, temperamento, « e sotto gli occhi di diversi medici, ciò che porta ch' essi « offrono, secondo noi, la maggior possibile garanzia. . . . ». Garanzia (soggiungo) che unicamente luminosa diverrebbe con una statistica che dell' ernie per tal modo risanate offrisse la distinzione di varietà. La trascuranza di cotal distinzione nella lettura dei felici risultamenti della B. nella cura dell' ernie induce alla rettissima conchiusione, che la B. abbia a risguardarsi commendata in tutti i casi possibili di ernie incarcerate, e come sostanza sicura ed immanchevole anche in quegli incontri, nei quali tutti gli altri rimedj sono stati fallaci e la gravezza dei sintomi sembra non consentire dilazione di sorte alcuna per la erniotomia. Ma contro questa illimitata conchiusione, che mentre potrebbe essere unicamente propria di qualche ingegno caldo per la B., dovrebbe ben rilegarsi nella classe degli assurdi, ha di già protestato

---

(1) *Bull. de Therap.* 15 *Décembre* 1835.

(2) *Oss. Med.* 1836, *pag.* 12 *e seg.*

il sig. *Magliari* con quelle frasi che io già improntai dal suo Oss. Med. registrandole nel Giorn. Arcadico all' Estratto del di lei Prospetto, e che ha quindi più volte nel suo prelodato foglio periodico susseguentemente ripetute.

Se per altro claudicante ravvisiamo per deficienza di precise distinzioni nelle istorie la garanzia superiormente nominata nell' avviso del *Magliari*, potrà replicarsi che a roborarla concorrono le altre circostanze, come quelle dei varj fatti che diconsi avverati sotto gli occhi di diversi medici, e perfino in qualche ospedale, siccom' ella desidera. Potrà dirsi, che nell' Ospedale degl' Incurabili di Napoli, alla sala affidata ai signori dottori *Giuseppangelo del Forno* medico, e *Giuseppe Perrotta* chirurgo, *non mancò* la solita pomata di B. di produrre li *suoi conosciuti effetti* in un' ernia che presentava *i più manifesti sintomi d' incarceramento intestinale* (1). Potrà ripetersi, *che* in Palermo il sig. *Portal* la usò con molta soddisfazione (2) varie volte; *che* il sig. *Rosati* in Napoli se ne prevalse con profitto in un volvolo, sotto l'occhio di tre celebrati professori, *Cattolica*, *Folinea*, *Lanza*, quantunque si pronunziasse più tardo il profitto della B. e si richiedesse di prescriverla associata al calomelano (3); *che* nell' Ospedale Civico di Nola tornò utile il cataplasma delle foglie di B. ordinato dal sig. *Mercegliano* (4); *che* il cav. *Magliari* riportando un *Compendio dei lavori terapeutici della B.* desunti dalla *Bibliothèque de terapeutique di Bayle* num.° XIV, riferisce « . . . In virtù della stessa proprietà la B. è « riuscita perfettamente a ridurre quattro ernie strozzate, « contro delle quali non vi era altra risorsa che l'operazione « (*Van Lootk*, *Koelher Pages*). Non si raccomandarebbe « mai abbastanza ai pratici il rinnovare tali saggi » (5); *che*

---

(1) *Osserv. Medico del cav.* Magliari, 1829, *pag.* 100.
(2) *O. Medico*, *ivi*, *pag.* 157, = *e* 1830, *pag.* 83.
(3) *Ivi*, 1830, *pag.* 89.
(4) *Ivi*, 1829, *pag.* 107.
(5) *Ivi*, 1830, *pag.* 105 *a* 110, *cui aggiugne in nota il*

in un rendiconto clinico del dott. *Basletta* pubblicato nel Repert. med. chir. del Piemonte, settembre 1831, leggesi il caso di un' ernia incarcerata che rientrò mercè le unzioni fatte coll'estratto di B. in forma di pomata sul tumore (1); *che* al favorevol parere pronunziatone da tanti distintissimi medici sì nazionali ch' esteri si gloria il sig. *Magliari* poter aggiugnere (2) le osservazioni del sig. *Frankel* un dei medici prussiani « pubblicate (com' egli si esprime) in uno dei « più accreditati giornali del nord, quello dei signori *Graefe* « e *Walther*, che noi leggiamo nella troppo nota *Gazette* « *Médicale de Paris* del 23 maggio ultimo »; *che* nella istessa *Gazette Médicale* (3) leggesi il caso di un' ernia incarcerata nel giorno innanzi, e ridotta in men di un'ora e mezzo colle fregagioni della pomata solita dal dottor *Enrico Joffre* di Villeneuve-de-Berg (Francia); *che* il dott. *Bruna* di Torino vide ridotto (4) un entero-bubonocele strozzato, mediante

---

sig. Magliari *essere dipoi questo numero ben maggiore secondo le osservazioni posteriormente giuntegli di parecchi illustri medici che varie volte vi avevano avuto ricorso con successo.*

(1) *O. Medico*, 1832, *pag.* 8.

(2) *Ivi* 1834, *pag.* 100 *e seg.* — *Sei casi di ernie incarcerate accenna il* Frankel *aver con successo trattato coll'estratto di B., fra le quali ve n' era una crurale ed altra ombelicale, forma che più spesso e più prontamente dell' ernia inguinale richieggono l' operazione. Nel consegnare queste brevi istorie riflette il* Frankel *poterglisi opporre la facilità d' illudersi in simili circostanze, e che forse avrebbe l' ernia potuto rientrare spontanea senza l' ajuto della B. Ma egli depone aver avuto occasione di osservare, che per otto giorni un' ernia incarcerata aveva resistito alle cure di altro medico allorchè si decise l' operazione, la quale fu risparmiata per essersi quindi ridotta l' ernia, che* gravissimi sintomi *presentava, sotto le cure col l' estratto di B. prodigate dal nostro autore alla sua inferma.*

(3) *O. Medico*, 1834, *pag.* 130

(4) *O. Medico*, 1837, *pag.* 117 (*desunto dal Bull. delle Scienze Mediche di Bologna*; *aprile* 1836).

l' estratto di B. con cui spalmavasi una candeletta che introducevasi nel canal dell' uretra. E questa serie di fatti generalizzati in varj luoghi, e resi autentici da diversi professori, si vorrà forse sostenere come bastevole ad accreditare la pomata di B., benchè tutta la precisione non offrano delle istoriche narrazioni.

Recano in vero ed imprimono nell' animo una certa ammirazione gli effetti costantemente utili, che riferisconsi conseguiti dall' uso o esterno soltanto, o esterno ed interno insieme del nominato farmaco, e parrebbe che guidassero ad una delle seguenti conchiusioni già da V. S. egregiamente rilevate. O dovrebbe cioè ritenersi, che li signori chirurghi napolitani si fossero per buona ventura imbattuti mai sempre in casi scevri affatto da qualsiasi perigliosa complicanza: o dovrebbe ritenersi per fermo, che la B. separandosi in ciò dall' attribuzione ch' è propria di tutti gli altri farmaci possedesse una peculiare potenza medica, non solo assai energica per la riduzione dei tumori erniarii, ma una potenza medica altresì, sarei per dire, intelligente, di sanar sempre, e di sanare senza riuscir giammai di nocumento veruno. Facoltà e possanza che a niun farmaco è concessa, avvenendo non di rado che per il concorso di certe combinazioni un rimedio si appalesi ora utile ora dubbio ed ora nocivo, siccom' ella giudiziosamente avverte. E se notizie possediamo dei salutari dubbii o nocivi risultamenti terapeutici di tutte le medicamentose sostanze perchè non proficue in tutti gli incontri; ancor per i medicinali effetti della B. uopo è distinguer caso da caso, ed avvertire altresì alla distinzione di stringimento *assoluto* o *relativo* capace d' illudere, siccom' ella riflette nel secondo suo dubbio. Ma contro la prima conchiusione attendiamoci dai fautori della B. in risposta ben pronta, che quella serie di fatti avventurosi non potrebbe tutt' al più ridursi che ad un caso unicamente fortuito; da che qualunque maliziosa solerzia in isfuggire i complicati di ogni specie svanisce come nebbia sotto il valor delle istesse dotte di lei asserzioni, che le varie complicanze cioè e le patologiche alterazioni sono spesso sì oscure da non potersi ravvi-

sare che coll' opera del coltello. Contro la seconda conchiusione poi ove si producesse in campo la voce dell' esperienza, maestra delle cose, dell' esperienza di quasi un decennio, e di molti uomini senza eccezione, cosa mai replicar si potrebbe? Nè gioverebbe il dire, che il contemporaneo rilentamento di tutte le membrane che legano gli anelli alle ossa della pelvi, sia inammissibile nel breve giro di poche ore; da che in fronte a cotale raziocinio si farebbe sorger di nuovo dagli avversarj la esperienza medesima giustificante con i fatti le veraci e pronte guarigioni ottenute sotto le mani di periti Professori in diversi luoghi e su diversificanti individui Ed a favore della distinzione dei casi non vi è stato che il solo *Pagès* (di cui sopra ho fatto menzione) che abbia quasi circoscritto il potere della B. presso i soggetti di una costituzione nervosa e mobile. Silenzio ha pur usato intorno a cotale distinzione, l'amico eruditissimo sig. *Magliari*; poichè, quantunque il primo ad usare e proporre la B. contro i tumori erniarii, rigettò (1) encomiarla « come il rimedio « esclusivo degli incarceramenti erniarii, come nell' entusia- « smo dei suoi moltiplici successi l' ha proclamata il dottor « *Meola* »: però il ritenne « certamente come il più efficace « tra quelli di un tal genere; egualmente che la china, la « quale se bene non sia l' unico, è senza dubbio il più « potente antiperiodico; nè questa preferenza può essere « messa in dubbio ». L' appoggio quindi dei fatti, ove per sè solo bastasse senza l' uso di alcuna delle richieste distinzioni, potrebbe farci perder la causa.

Il pratico modo d' altronde, con cui sogliono i chirurghi porre in opera all' esterno la B., cioè il metodo delle fregagioni con la pomata preparata mercè il suo estratto, potrebbe venire ancora sostenuto con documenti desunti dall'analogia. Se ci venisse esposto, che la coloquintide applicata sul ventre dei bambini nell' unguento di artanita promuove

(1) *Oss. Medico*, 1834, *pag.* 100.

le dejezioni ventrali ; che l'olio di croton tiglio fregato sull' addome vince sovente la costipazione dell' alvo , avremmo ragioni da opporre? Se fossimo rimandati a rammemorarci le utilità proclamate dal metodo jatralettico ; se rimandati alla lettura di alcune opere , come della pregevolissima Anatripsologia del consiglier *Brera*, per rimembrarci il profitto appalesato dalle fregagioni , avremmo sostegni di difesa in contrario ? Stia pure più in alto il corpo del sacco erniario, sia pur più profondo l'anello, come il femorale in alcuni incontri (siccome a buon senno ella riflette), dirassi da taluno non esser mica necessario , che per linea rettamente perpendicolare corrisponda l' insinuazione delle molecole del farmaco a traverso della cute e strati sottoposti per giugnere alla sede del morbo , potendo l' esportazione di queste molecole farsi ancora per i punti più o men prossimi alla circonferenza dalla cute al centro della morbosa affezione. Quante volte , ripiglierà taluno , da un agente terapeutico applicato in un luogo manifestasi l'effetto in parti ancor più remote ? Esempio ne sia , soggiugnerassi , la pomata stibiata , che sebbene stropicciata sulla regione sternale produce sovente la pustulazione ai genitali , o anco nelle aree dei vescicatorj sui femori o altrove. Esempio ne sieno le pomate diuretiche, le quali applicate alle piante dei piedi spiegano la di loro azione sul sistema uropojetico ; i linimenti nervini alla spina del dorso, che tanto chiuso ed incassato serba il midollo spinale. Esempio finalmente ne sia , proseguiranno a dirci li fautori , l'applicazione ai lombi del cerotto preparato con la B. , da cui vide *Chevalier* nascere (1) una specie di paralisi nell' elevatore della palpebra superiore , che durò per molte settimane , e che non si lasciò dissipare intieramente che dall' uso di rinnovati vescicanti alle tempia.

Fondata realmente su principii di medica logica trovo , si-

---

(1) Omodei , *Annali Univ.* 1827 , *fascic. di febbraio e marzo* , *pag.* 502.

gnor Prof. chiarissimo, la sua querimonia contro l'uso dei farmachi accreditati alla rinfusa e con promiscua miscela di altri senza distinzione dei casi; la qual pratica ad oscurare viene le deduzioni legittime nell'arte di sperimentare. Veggiam però non di rado, e non senza rossore, che un certo spirito di moda invade la medicina e s'impadronisce dell'animo dei medici. La segale cornuta (per addurre in conferma di ciò qualch'esempio) veggiamo oggidì commendata con tanto impegno non dirò per promuovere e sollecitare dall'utero la espulsione del feto e delle sue pertinenze, ma sibbene come specifico ad arrestare alcune varietà di profluvii di quel viscere; eppur confesso averne più volte rimarcato la inefficacia. La creosota pur veggiamo con tanto studio preconizzata a risanare molte infermità, ed in ispecie la istessa tisi polmonare; e pur niun effetto se n'è conseguito da molti distinti pratici. Ma forse ancor qui troverebbesi da qualcuno il modo per imporci silenzio, improntando dal signor cavaliere *Magliari* (1) la nota ivi apposta ad una osservazione di ernia ridotta dopo l'uso interno ed esterno della B., in cui nel seguente tenore si esprime: « Noi comprendiamo, che per po-
« ter rigorosamente attribuire la guarigione alla B., non si
« avrebbe dovuto far uso nè del salasso, nè del bagno. Ma pro-
« ponendoci di giovare e non di sperimentare, noi non ab-
« biamo voluto, nè vorremo mai privarci di ciò che credia-
« mo poter contribuire al bene degl'infermi ».

Queste sono le poche cose, per quanto sembrami, egregio signor Professore, che forse si potrebbero da qualche caldissimo partigiano del potere anti-erniario della B. opporre; e forse potrei trovarmi io in inganno. Ma nel rimanente della erudita lettera, di cui mi ha onorato, non rinvengo che dubbii razionali e riflessioni teoretiche ben assennate, cosicchè contro gli uni e contro le altre non parmi che objezione veruna produrre si possa, e debbo io professarmele grato per il favore dei suoi lumi. In quel farmaco riponeva io qualche fi-

---

(1) *Oss. Medico*, 1829, *pag.* 57.

ducia di utilità in sulle prime; giammai però eramisi presentata l'opportunità di vederla prescritta, quantunque ne avessi dato eccitamento ad alcuno dei miei corrispondenti della Provincia (1). Ma nella efficacia di quella sostanza medicinale avea io sempre in mente i dettami dell'amico *Magliari*, di non doversi cioè in essa riconoscere un presidio sempre immanchevole in ogni varietà e gravezza dell'ernia. Avendo ora per altro V. S. chiarissima posto nel vero lume i dubbj e le riflessioni in proposito, debbo con mia soddisfazione ed ingenuità confessarle che convincentissimi per me sono nella estensione loro i suoi teoretici dettati; nè a parer mio altro mancherebbe salvo che una compilazione di statistica, siccome in sulle prime io le diceva. Ed in vero cosa mai replicar potrebbesi, a mo' di esempio, per que' casi, nei quali a norma delle sue riflessioni saviissime, possono i visceri fuori uscire senza che parte ai-

---

(1) *Che anzi un caso vuo' riferirle di sinistra apparenza, ma che però a disdoro non sembra tornare della ordinazione. — Una contadina da oltre 20 anni aveva un ernia inguinale in ambi i lati; l'ernia era facile a rilasciarsi, ma non era giammai stata sostenuta da verun mezzo di difesa. S' infermò con dolori senza causa cognita; si ripetè dall' ernia il morbo, e si prescrissero fomentazioni emollienti, salasso, ed olio di ricino. Nel quarto giorno, non essendosi l'ernia potuta ridurre, si applicò alla sera la pomata di B., che venne per tre volte in ogni tre ore ripetuta e senza profitto; senza calma cioè dei dolori, e senza che rientrasse il tumore ernioso. Nel mattino del quinto accusò la inferma un torpore e dolore alla sinistra mano, che si ravvisò di color violaceo, il quale rapidamente si avanzò al cubito: nel mattino del sesto morì quasi improvvisamente senza perdita delle facoltà intellettuali. La morte però di questa infelice contadina, vedova da quattro anni, non facoltosa, e madre di un sol figlio, non sembrami potersi ripetere dall' azione virosa del farmaco; ma egli è certo, che a ridurre non valse la B. il tumor erniario.*

cuna vi prendano gli anelli inguinali e femorale! Converrebbe immaginarsi, che ivi la B. spiegasse la sua attività rilasciante e torpente sopra le parti che hanno permesso ai visceri l' egresso. Ma ivi convengo seco lei, che il solo coltello possa essere il migliore ed il più sicuro rimedio liberatore. — Cosa mai replicar potrebbesi per quei casi, nei quali siensi formate aderenze nel tumore erniario! Ed in fatti *probabilmente a causa* delle *aderenze contratte* non potè mai intieramente rientrare il tumore ernioso nella donna settuagenaria del dottor *Pagès* (*Revue Médicale*, luglio 1829), in cui dopo l' uso della B. nel quarto giorno cominciò a stabilirsi il corso fecale. Soddifatto del vantaggio ritratto dalla B. pronunziò quindi il giudizio il detto Professore, che « specialmente nei soggetti di una « costituzione nervosa e mobile, dove l' infiammazione si svi- « luppa difficilmente, che noi crediamo ch' essa può riuscire « più proficua, e dove merita di essere sperimentata per al- « lontanare un' operazione spesso pericolosa, segnatamente nei « luoghi lontani dal soccorso di un abile chirurgo (1) ». Cosa mai replicar potrebbesi per quelle circostanze, nelle quali da varie specie di cingoli o collarini può trovarsi strozzato l' intestino fuori uscito! Non potrà certamente rimuoverli la B., ma indispensabile si rende il coltello. — Ora replicar potrebbesi per quell' emergenze, nelle quali non è permesso riporre li visceri strangolati, e rimuoverli dalla impropria lor sede in grazia delle sofferte alterazioni. E qui, rammenti Ella, di grazia, il caso descritto e per me riferito in questi Annali (Vol. 57, pag. 155). L' *entero-buboncele incarcerata riunita al testicolo in discesa* ivi si disse *guarita mercè l' operazione.* Ma il paziente era stato accolto nell' Ospedale degl' Incurabili, in quell' ospedale istesso, in cui dal dottor *Perrotta* erasi vinto l' incarceramento dell' ernia nell' anno precedente, cioè nel 1829, colla pomata di B. Ma se in questo secondo infermo si fosse alla B. intieramente affidato il trattamento di te-

---

(1) *Oss. Medico cit.*, 1830, *pag.* 83.

rapia; come sarebbonsi tolti li diversi collarini o strozzamenti nell' ansa intestinale? come sarebbesi rimediato alle alterazioni sofferte da quest' ultima con il solo uso della B., la quale fu chiamata soltanto a far parte della cura dopo l' operazione della erniotomia? — Il chirurgo palermitano signor *Portal* in un uomo affetto da onfalocele, arrise alla sentenza di *Scarpa* intorno alla maggior facilità della cangrena nell' incarceramento dell' ernia ombelicale, e non ommise l' operazione (1). Cose tutte son queste, che luminosamente confermano l' aggiustatezza delle dotte di lei riflessioni, e gran peso aggiungono alli ben fondati di lei dubbii. Ma tardi mi avveggo averla inutilmente e con tedio fin qui intertenuta, e nella sua bontà soltanto ripongo lusinga di esser compatito. E rinuovandole col massimo rispetto le proteste delli miei sentimenti di riconoscenza, amicizia ed estimazione somma, passo a rassegnarmi

Di V. S. Eccell.ª ed Illus.ª, chiarissimo sig. Professore,

Paliano presso Roma, 31 Dicembre 1837

Umiliss.ᵉ Obblig.º Servitore
Giuseppe Tonelli.

Memoria sugli anellidi della famiglia delle sanguisughe, coll' indicazione di alcune specie indigene della Lombardia; di Filippo De Filippi, *Dottore in Medicina e in Chirurgia, assistente alla Cattedra di Storia Naturale nell' I. R. Università di Pavia. Milano, tipografia di G. B. Bianchi e C.,* 1837, *di pag.* 28 *in* 4.º *con una tavola.*

Antichissimo è l' uso delle sanguisughe. Il primo che ne abbia parlato è *Temisone* che a' tempi de' Cesari modificando le

(1) *Oss. Medico cit.*, 1830, *pag.* 83.

dottrine di *Asclepiade* si era fatto antesignano della scuola di metodica. *Ippocrate* non ne ha fatto alcun cenno del pari che tutti i medici scrittori che a lui succedettero in sino a *Temisone*. Un fatto degno di attenzione ci presenta la storia nella consonanza della moderna medicina che tanto rese comune e generale l'uso delle sanguisughe, co' principii fondamentali de' *Metodici*, che cominciarono a trar partito da questi esseri per la medicatura delle malattie. Come la dottrina dinamica d'oggidì, la scuola metodica risguardando a ciò che hanno le infermità di comune o relativo in fra di esse, due generi precipui ne stabiliva, uno di costrizione, l'altro di rilassatezza (contrazione, espansione, stimolo, debolezza): onde ella in altre due serie corrispondenti divideva gli agenti medicinali secondo che favorivano più l'una che l'altra delle indicate condizioni della fibra. Nè diverso era il pensare dei medici metodici da quello de' moderni circa all'azione delle sanguisughe: come la cavata di sangue cagionava un rilassamento generale in tutte parti del corpo, così essi giudicavano che le sanguisughe rilassassero parzialmente quel punto ove venivano applicate.

Benchè sieno le sanguisughe già da lunghissimo tempo conosciute, la loro storia naturale appartiene alla presente età. Fra gli scrittori che si distinsero nello studio di questa singolare famiglia di esseri devesi giustamente annoverare il dottor *Filippo De-Filippi*. Egli ne ha data una compiuta ed esatta descrizione anatomica, e ne fece una distribuzione la più naturale e metodica che siasi finora presentata. Non sarà forse male all'uopo di riportare le principali osservazioni del nostro chiarissimo autore: gli Annali di medicina seguano pure gli avanzamenti della storia naturale quando abbiano questi relazione con essa scienza e tornino a suo vantaggio.

Comincia il *De Filippi* la sua Memoria con un cenno sul posto che i naturalisti destinarono nella scala degli esseri animati alle sanguisughe. Secondo *Linneo*, *Blumenbach*, *Cuvier* (prima edizione del regno animale) il genere *Hirudo* era l'unico della famiglia delle sanguisughe: poscia *Johnson* lo divise in due: *Hirudo* e *Glossiphonia*. Di seguito *La-*

marck, *Ocken*, *Leach* smembrando alcune specie dall' antico genere di *Linneo* fissarono altri nuovi generi. La distribuzione più metodica che venne generalmente adottata da' zoologi moderni venne data da *Savigny*.

Prima di venire alla descrizione anatomica delle sanguisughe il nostro autore ce ne rappresenta l' esterna configurazione. « Le sanguisughe che oggidì formano una speciale famiglia dell' ordine degli anellidi, hanno un corpo oblungo, più o meno molle, nudo, formato da una serie di anelli trasversali, che termina anteriormente con una ventosa, la quale per la situazione e per l' uso chiamasi coll' epiteto di orale (*copula* Sav.); posteriormente con un organo consimile, a margine più espanso, che oppostamente al primo chiamasi ventosa anale (*cotyla* Sav.). Appena al di sopra di questa, sulla parte dorsale, riscontrasi l' apertura dell' ano, patentissima in alcuni generi, in altri no, per cui ne fu da alcuni autori negata l' esistenza. La superficie del corpo delle sanguisughe è spesso coperta da una patina mucosa, che si secerne da apposite glandolette o cripte, talvolta facilmente visibili ad occhio armato di lente. Si vedono queste sul dorso dell' animale, sotto forma di piccolissime vescicole piene d' un umore trasparente, disposte in ordini simmetrici. Nei generi *clepsina* ed *haemocharis* sono disposte in file longitudinali; negli altri invece sono paralelle agli anelli trasversali del corpo. Sulla parte ventrale delle sanguisughe osservansi due piccole aperture situate a poca distanza l' una dall' altra, delle quali una, la più vicina alla ventosa orale, serve al passaggio dell' organo generatore maschile, l' altra più difficile a ravvisarsi, ed inferiore alla prima, è l' orifizio dell' organo femminino. Esaminando con una lente il margine superiore della ventosa orale si scorge su di esso una serie di punti neri più o meno visibili e varj di numero. Questi furono chiamati occhi o punti oculari. Nei generi *clepsina* ed *haemocharis*, qualora essi siano più di due, sono disposti in due ordini longitudinali e paralelli; negli altri generi invece lo sono in linea trasversale sul margine convesso del labbro superiore della ventosa. »

Sistema cutaneo. — Gl' integumenti delle sanguisughe con-

stano dell' epidermide che l' animale cambia più volte, del pigmento che contiene la sostanza che ne colora il corpo, del derma membrana densa, ricca di vasi e di nervi in cui hanno sede le cripte mucipare sopraccitate.

Sistema sanguigno. — Quattro vasi principali osservansi nelle sanguisughe: uno dorsale, l' altro addominale. Fra questi vasi esiste una comunicazione per mezzo delle anastomosi dei numerosissimi rami forniti da ognuno di essi. Finora non si conoscevano positivamente organi centrali per la circolazione: il *De-Filippi* dice d' averli ravvisati. Dei suddetti quattro vasi longitudinali (che godono di una manifesta pulsazione) non venne ancora con certezza determinato quali sieno le arterie e quali le vene. *I. Müller* e *R. Wagner* li ebbero come altrettanti cuori: secondo quest' ultimo naturalista il vaso dorsale è un cuore aortico, i vasi laterali sono cuori polmonici, ed il ventrale è il tronco comune delle vene. *Weber* ancora vuole che i due vasi laterali siano veri cuori, perchè vuotansi compiutamente nella contrazione, ed ha notata una certa regolarità nella loro pulsazione. *Dugès* poi stabilì che il sangue circola nelle sanguisughe dall' avanti all' indietro a destra, e con moto inverso a sinistra, che nelle branche trasversali anteriori il sangue scorre da sinistra a destra, e l' opposto nelle branche posteriori. Il *De-Filippi* ha pure istituito una serie di osservazioni su un grandissimo numero di esemplari della *nephelis vulgaris*, ed ha avuti risultamenti consoni con quelli ottenuti da *Weber* e *Dugès*. Egli conchiude che la circolazione nelle sanguisughe si fa senza una norma costante; che non si può determinare quali de' quattro vasi longitudinali siano venosi, quali arteriosi; che forse tutti sono di una sola e medesima sorte, atteso la strana regolarità del ritmo della circolazione in questa famiglia di anellidi; che le vescicole situate al lato interno de' vasi laterali nel genere *nephelis*, non sono organi respiratorii, ma probabilmente altrettanti cuori. E come tali il *De-Filippi* dice di considerali con quella esitanza voluta dal non vedere sugli autori di zootomia menzione di un fenomeno che a lui si manifestò tante volte.

Sistema respiratorio. — Il nostro autore attribuisce col *Brandt*

alla cute intiera la funzione della respirazione nelle sanguisughe e non a quelle vescichette laterali dell' addome chiamate falsamente da molti autori vesciche respiratorie, il cui ufficio è quello di secernere un umor tenero e lattiginoso e nulla più. Gli stessi organi considerati come respiratori dal *Dugès* sono secondo il *De-Filippi* altrettanti cuori. Egli è di opinione che non era necessario per le sanguisughe un organo speciale per la respirazione, perchè questa può lentamente eseguirsi per quelli stessi organi ausiliarii ad essa medesima negli animali superiori. Concede però che a questa funzione possano contribuire in modo secondario le così dette vescicole respiratorie ne' generi *sanguisuga* ed *haemopis*, e crede che forse ancora vi partecipi in altri generi il tubo intestinale specialmente nelle *clepsina* e nelle *haemocharis*, delle quali alcune specie avendo un integumento quasi coriaceo poco atto alla respirazione sono provvedute d'un tubo intestinale molto ramificato che ha libera comunicazione con tutto il sistema de' vasi siccome ha osservato il nostro autore.

Sistema digerente. — Il sistema digerente presenta nelle sanguisughe varie particolarità a norma de' generi. Il *De Filippi* lo ha osservato con grande accuratezza ne' cinque generi indigeni della Lombardia : *Sanguisuga* , *Haemopis* , *Nephelis* , *Clepsina* ed *Haemocharis*. Non ripeteremo che la descrizione del sistema digerente del genere *sanguisuga*. « La bocca situata nel cavo della ventosa anteriore va munita di tre denti semicartilaginosi , impropriamente chiamati mascelle, disposti all'ingiro nella cavità orale, equidistanti fra di loro, in modo che gli apici di tutti e tre dirigonsi verso l' istesso punto. Sono di forma semilunare , liberi pel loro margine convesso, che è guernito di due ordini di denticoli , acuti , stretti e numerosi . . . La bocca mette per una faringe assai muscolosa all' esofago , e questo allo stomaco . . . Lo stomaco è diviso in dieci concamerazioni, l'ultima delle quali, situata verso il terzo posteriore del corpo , si prolunga in due ampie e sinuose appendici chiamate *ciechi* : tramezzo a queste , e sul lato dorsale ve n' ha una terza esile che comincia da un prolungamento imbutiforme dell' ultima concamerazione , e si

estende fino all' ano . . . Le prime due concamerazioni presentano in vicinanza ai sepimenti membranosi che le dividono tra di loro e dalle altre, degli allargamenti laterali, e sono più ristrette nella parte mediana. Questa condizione impartisce al modello risultante da una iniezione a cera spinta entro essi, la forma quasi di una falange di un dito. Le altre che seguono si allontanano sempre più da questa forma, ed appajono come tante cavità fatte a vôlta, colla parte concava verso la ventosa posteriore. I sottili sepimenti che dividono le une dalle altre, mostrano lungo la linea mediana un foro, pel quale comunicano insieme le diverse cavità, ampio, di forma elittica, col massimo diametro perpendicolare al dorso ed all' addome. Ciascuno di que' sottili diafragmi membranosi è teso da sei legamenti, formati da piegature della membrana interna dell' intestino; quattro superiori assai piccoli, abbracciano due per parte i margini del foro elittico suddetto; due inferiori grandi, con margine falcato, collocati lateralmente, tendono la porzione che declina di ciascuna vôlta membranacea. L' ultima concamerazione somministra le due appendici chiamate col nome di ciechi intestini. Questi pure sono tramezzati da sepimenti membranacei, che offrono alla linea di congiunzione delle due appendici ciecali una disposizione alterna. Tramezzo a questi, alla parte dorsale è collocato un retto esile e continuo ». La digestione si effettua nelle sanguisughe con molta lentezza, forse per mancanza o scarsezza degli umori ad essa inservienti. *Brandt* dice d' avere osservato nelle sanguisughe le ghiandole salivali e un organo somigliante al fegato. Senza aderire per intero a queste supposizioni, bisogna ammettere, secondo il *De Filippi*, una secrezione particolare nell'intestino delle sanguisughe al tempo della digestione.

Sistema nervoso. « Il centro del sistema nervoso è costituito nelle sanguisughe da un cordone midollare sparso ad intervalli, per lo più eguali per la sua lunghezza di piccoli ganglii, i quali mandano filamenti alle varie parti del corpo. Questo cordone nervoso comincia all'esofago con due ganglii, uno superiore, inferiore l' altro, comunicanti fra di loro per

mezzo di un cingolo formato da un sottile filamento nerveo. Da questo punto si prolunga fin presso la ventosa anale, decorrendo sulla faccia inferiore del tubo alimentare, al quale sta aderente. I ganglii sono varii di numero secondo i generi: nella sanguisuga medicinale sono 20 o 28, secondo *Virey*. Da ogni ganglio partono due filamenti per lato, i quali si ripiegano superiormente, e si disperdono ai visceri, ai muscoli, alle anse vascolari, ecc. ». Descritto in tal modo il sistema nervoso delle sanguisughe, il *De Filippi* passa a parlare dei loro organi destinati alla visione: egli si attiene del tutto alle osservazioni di *Weber*, il quale « rilevò e descrisse la vera struttura di que' punti oculari situati sul margine dorsale della ventosa anteriore. Raffigurano essi tanti coni troncati, il di cui apice sporge al di sopra de' tegumenti, mentre la base alquanto espansa sta entro di essi. L' estremità libera è coperta da una membrana diafana a segno da rappresentare in certo modo la cornea. Al di sotto di essa sta una seconda membrana di un nero intenso; quella che rende visibili questi punti anche ad occhio nudo ».

Sistema locomotore. « Appena al di sotto del velamento cutaneo, trovansi nelle sanguisughe due strati muscolari. Il primo più superficiale e composto di fibre circolari che si incrocicchiano formando una specie di finissima rete. Il secondo strato è composto da fibre longitudinali, riunite in fascetti distinti, approssimati fra di loro, specialmente alla parte anteriore dell' animale, ed aderenti in modo alla superficie interna del primo strato che ne è impossibile la separazione. Le ventose sono composte di fibre circolari proprie e da altre divergenti somministrate da fascetti muscolari longitudinali che formano il secondo strato ». Onde spiegare l'allungamento del corpo delle sanguisughe, il *De Filippi*, non pago delle spiegazioni di *Thomas*, *Moquin-Tandon*, crede più consentaneo alla ragione il credere che lo stato ordinario di riposo delle sanguisughe sia quello stato di mezzo tra la forza attiva che tende a raccorciarle, e quell' altra parimente attiva che tende ad effettuare l' allungamento. Perciò secondo esso, la contrazione e l' allungamento delle sanguisughe

sono il prodotto di due forze egualmente attive, ma non aventi sede nello stesso tessuto, perchè opposte. Spiega poi il nostro autore molto ingegnosamente questo fenomeno dell'allungamento colle dottrine de' moderni fisiologi sulla molecola organica.

Sistema riproduttore. « Le sanguisughe sono tutte ermafrodite, ma hanno bisogno della reciproca fecondazione. Questa necessità è portata dalla disposizione stessa degli organi maschili e femminili su di uno stesso individuo. Gli orifizii che servono d'ingresso agli organi generatori sono collocati sulla faccia ventrale dell'animale, presso a poco al terzo superiore, lungo la linea mediana, allontanati l'uno dall'altro da un numero di segmenti vario secondo le specie. L'orifizio superiore destinato per l'organo maschile, mette direttamente ad una borsetta conica, all'apice della quale spunta il pene lungo, bianco e filiforme. Lateralmente a questa borsetta sonovi due condotti, e due peduncoletti sottili che sostengono altrettante vesicole »: i primi vengono chiamati dal *Delle Chiaje* epididimi, i secondi testicoli. « Le parti femminili constano di vagina, di utero e di ovaje. La vagina è un canaletto sottilissimo di color grigiastro che si apre all'esterno, appena al di sotto di qualche segmento dell'orifizio mascolino, e finisce per l'altra sua estremità ad un corpo ovale, biancastro, che è l'utero. Dalle ovaje partono due condotti che si riuniscono in un solo, prima di inserirsi nel fondo dell'utero stesso. » — Le sanguisughe sono tutte ovipare; e il *De Filippi* con moltiplici osservazioni fa vedere come abbiano errato que' naturalisti che crederono vivipare le specie *Clepsina complanata* ed *Haemocharis marginata*. Il nostro autore riporta in fine le osservazioni di *Weber* sullo sviluppo progressivo delle uova delle sanguisughe, e qui non essendo sufficiente di darne un semplice cenno rimandiamo il lettore alla monografia originale, e porremo termine a questo sunto col presentare la distribuzione metodica proposta dal *De Filippi*. La classificazione del *Savigny* in due sezioni, fondate sul carattere di avere la ventosa orale di uno o di più pezzi, gli sembrò con ragione non solo di poco momento, ma irregolare, stantechè

ravvicina de' generi assai disparati ed allontana invece altri che hanno fra di loro il più grande rapporto.

I. Sezione.	II. Sezione.
Sanguisughe a sangue rosso.	*Sanguisughe a sangue bianco.*
Colore del sangue, rosso vivo.	Sangue trasparente, incoloro.
Diramazioni vascolari tortuose, sempre divise ad angolo acuto od ottuso.	Diramazioni vascolari diritte, non serpeggianti e divise ad angolo più o meno ravvicinantesi al retto.
Intestino scompartito in varie concamerazioni, ma giammai ramificato.	Intestino ramificato in modo da rassomigliare all' albero gastrico delle planarie.
Attitudine al nuoto; impossibilità di ravvolgere il corpo a palla.	Inattitudine al nuoto; facoltà di ravvolgersi a palla e di rimanere lungo tempo in questa posizione.
Occhi e cripte mucipare disposte trasversalmente.	Occhi e cripte mucipare disposte longitudinalmente.
Uova contenute e sviluppantesi in una capsula particolare.	Uova libere, che si raccolgono e si sviluppano sotto il ventre dell' individuo generatore.

Divise così tutte le sanguisughe in due principali sezioni, il *De Filippi* distribuisce ciascuna di queste nel modo seguente:

I. Sezione. *Sanguisughe a sangue rosso*

- Ventosa orale di un sol pezzo, distinta dal resto del corpo per mezzo di uno stringimento . . . . . Gen. *Albione*
- Ventosa orale composta di più pezzi e non distinta dal rimanente del corpo per mezzo di uno stringimento
  - senza denti. . . . . » *Nephelis*
  - con denti
    - denticolati
      - denticoli ottusi e e rari . . . » *Haemopis*
      - denticoli numerosi ed acuminati » *Sanguisuga*
    - non denticolati. . . . . » *Limnatis.*

II. Sezione. *Sanguisughe a sangue bianco*

- Ventosa orale di un sol pezzo, distinta dal resto del corpo per mezzo di uno stringimento. Bocca semplice . . . . . Gen. *Haemocharis*
- Ventosa orale di più pezzi, bocca munita di un' appendice tubulosa a forma di proboscide . . . . . » *Clepsina.*

Termina il *De Filippi* la sua preziosa Memoria coll'enumerazione descrittiva delle specie da lui finora raccolte nella Lombardia: i due soli generi *Albione* e *Limnatis* mancano di specie indigena nella Lombardia. Quelle dunque osservate dal nostro autore sono le seguenti: del Genere *Nephelis* la *vulgaris* (Sav.), la *atomaria* (Carena), e la *testacea* (Sav.); del Gen. *Haemopis* la *sanguisorba* (Sav.), la *ornata* (*De Filippi*); del Gen. *Sanguisuga* la *medicinalis*, la *verbana* (Carena); del Gen. *Haemocharis* la *marginata*; del Gen. *Clepsina* la *complanata*, la *bioculata* (Sav.), la *paludosa* (Carena), la *sanguinea* e la *succinoea* (tutte e due dell'autore).

Dott. *P. F. Buffa.*

Esperienze sull' innesto del principio cholerico *negli animali viventi, ed osservazioni intorno l' azione di esso sulla midolla spinale dell' uomo. Lettera del Dottor* M. Asson, *Medico e Chirurgo in Venezia, al Dott.* Pietro Viviani Zecchinis.

Era naturale che, al presentarsi in alcune malattie delle cagioni onde sospettarle dotate di virtù diffusiva, venisse in animo ai medici di verificare o dileguare il sospetto mediante gl'innesti ne' bruti animali. Così fu fatto per parecchie malattie di tal fatta, ma specialmente per la peste; così doveva farsi e fu fatto pel cholera morbus, nella controversia che tenne divisa l' Europa circa la sua indole contagiosa, secondo alcuni, semplicemente epidemica per sentenza di altri. Il *Magendie* e il *Rayer* istituirono in Francia alcuni esperimenti su tale proposito, ma con dubbio risultamento. Son noti quelli istituiti qui in Venezia dal dott. *Namias* da lui pubblicati al cominciar dell' anno 1836. Da questi risulta che il sangue tratto dal cadavere de' colerosi e innestato ai conigli appicca agli stessi la

malattia; e che il sangue poi di conigli morti per l'infezione mantiene la suscettibilità di apprenderla ad altri conigli. Le stesse esperienze da me ripetute, in compagnia del mio amico dott. *Pancrazio*, e pubblicate (nel fascicolo di maggio del 1836) ne' Commentarj del dott. *Spongia*, ebbero risultanze affatto opposte. Il chiarissimo dott. *Novati* di Pavia, avendo, con somma esattezza, ripetute anch'egli, iterate, reiterate le stesse esperienze, tenendo conto delle più minute circostanze, ne ebbe gli stessi risultamenti che il *Namias*, il quale avevane già istituite alcune altre con effetti, se non opposti, almeno diversi dalle prime. Il chiarissimo dott. *Calderini* di Milano, e il dott. *Semmola* di Napoli gli ebbero invece opposti, cioè loro avvenne, siccome a noi, che il cholera non s'appiccasse. Ma senza più mi faccio a darti conto delle mie esperienze trascrivendole quali, nella mentovata Memoria, furono da me descritte:

« I. Con un sottile coltello, ben tinto del sangue di un « choleroso morto nel periodo algido, fu traforata la pelle ad « un coniglio. Siccome dalla piccola ferita sgorgò alquanto « sangue, e si temette che forse con questo potesse esser « uscito il principio deleterio, s' intinse nel medesimo sangue « del choleroso un pennello, e se ne spalmarono bene le na- « rici dell' animale. Ciò fu eseguito il giorno 20 gennajo del « corrente anno. Posto l' animale in una piccola stanza, si « osservò nei giorni successivi sparso il terreno di un liquido « bianco lattiginoso in gran copia; e per questo, e perchè « l' animale sembrava ammalato, si credette a prima giunta « che forse quel liquido dipendesse dalle evacuazioni chole- « riche per vomito e per secesso. Ma ne' giorni avvenire si « trovarono sparse sul terreno ed in mezzo a quel medesimo « liquido, alcune scibale dure e globose, come sono quelle « che sogliono evacuare codesti animali. Poi, avendo sorpreso « l' animale stesso nell' atto che faceva le sue ordinarie eva- « cuazioni, si venne nella piena certezza che quel liquido non « era che orina: talchè il giorno 24 si potè assoggettare lo « stesso coniglio ad una seconda prova; e fu quella d' injet- « targli per l' ano della bile cavata dalla cistifellea d'un cho-

« leroso venuto a morte nel periodo algido. Dopo una setti-
« mana all' incirca, tranne l' evacuazione di quella medesi-
« ma orina, non si è osservato altro indizio di malattia in
« quel coniglio, anzi quella eccedente evacuazione d' orina
« alterata cessò col mutare il cibo all' animale, nutrendolo,
« invece che d' insalata, di pane. Sicchè si volle indi assog-
« gettarlo ad un terzo esperimento, e fu quello d' injettargli
« il sangue cholerico nelle vene; ma poichè, facendo l' ope-
« razione in grossi tronchi troppo vicini al cuore, vi sarebbe
« potuta avvenire per altre cagioni la morte, si pose allo
« scoperto una delle vene della coscia, e con un piccolo schiz-
« zetto da injezioni, dopo apertala, si cercò spingervi un po'
« di sangue cavato dal cadavere d' un choleroso. Ma per es-
« sere questo grumoso, e assai sottile la canna dello schiz-
« zetto, l' esperimento non riuscì che dopo aver diluito con
« un po' d' acqua tepida il sangue stesso. Laonde temendo
« che da ciò il sangue avesse potuto perdere molta, se pur
« ne possedeva, della deleteria sua forza, prima di chiudere
« la ferita se ne pose un piccolo grumo sull' apertura della
« vena, e quindi la ferita stessa venne chiusa. L'animale pel
« corso di trenta giorni non diede il più piccolo indizio di
« morbosa alterazione. Passata la qual epoca, fu trovato morto
« ed irrigidito sopra il terreno. Coll'autopsia si trovò lo sto-
« maco pieno di materia chimosa ben consistente, e solo in
« un punto commista a poco muco biancastro. Del resto,
« niente d'innormale si trovò nelle membrane gastro enteri-
« che. Il colon in tutto il suo tragitto era pieno di materia
« stercoracea ben consistente ed in massa; il retto, che in
« quell' animale presenta molte distinte concamerazioni, con-
« teneva in queste delle scibale dure e globose. La vescica
« orinaria era molto distesa ed ampliata, e conteneva molta
« orina con fiocchi albuminosi. Le cavità del cuore erano in
« istato naturale, e contenevano sangue nella quantità e della
« qualità consueta, e lo stesso era dei grossi tronchi sangui-
« gni arteriosi e venosi. Il cervello e le sue membrane erano
« in istato naturale.

« II. Ad un secondo coniglio venne injettato per l' ano, il

« di 20 gennajo, del sangue estratto dal cuore d' un chole-
« roso. Postolo in un piccolo stanzino terreno, si trovò il
« suolo imbrattato dello stesso liquido bianco, che ci fece in-
« correre nello stesso errore di giudizio, e che, alla vista
« delle scibale dure e globose, venne conosciuto per orina.
« Senonchè questo coniglio, ci pareva, dopo l' esperimento,
« alquanto ammalato: aveva il pelo arruffato, il respiro af-
« fannoso, l' occhio alquanto languido, notabile e rapido di-
« magramento, fredde le orecchie: al qual sintomo però non
« potevamo accordare certa importanza, dappoichè ci si pre-
« sentò pure nei conigli sani, non sottoposti a veruna espe-
« rienza. Erano già scorsi omai venti giorni, nè l' animale
« moriva. Allora ci venne in pensiero di mettere a morte l'a-
« nimale, per osservare dipoi le alterazioni avvenute negli
« organi interni del medesimo. A tal uopo gli fu cacciata una
« stretta lama d' un affilato coltello tra l' occipite, e la pri-
« ma vertebra cervicale; e troncatagli la midolla vertebrale,
« l' animale di subito tutto irrigidito morì. Apertegli tosto le
« cavità del petto e del ventre, si vide il cuore per dieci
« minuti continuamente a battere, come suolsi osservare in
« simili esperimenti; quindi, cessato il movimento, ridestarsi
« ad ogni piccolo eccitamento che a bell' arte vi si produ-
« cesse. Il movimento vermicolare del canale gastro-enterico
« continuò ancor più, ned era peranco del tutto cessato quando
« si aperse per esaminarne lo stato. Lo stomaco era pieno di
« materia chimosa consistente, con mistavi l' erba non anche
« digerita, ch' era stata poc' anzi ingollata dall' animale. Il
« colon ed il retto erano pieni, il primo di materia sterco-
« racea in massa, il secondo delle solite scibale globose; del
« resto, niun'alterazione nelle tonache intestinali. I reni erano
« sanissimi; la vescica molto distesa d' orina limpidissima; il
« polmone, il cuore, e i tronchi venosi ed arteriosi in istato
« normale, contenenti sangue di qualità e di colore norma-
« le; siccome tali eziandio si rinvennero il cervello e la mi-
« dolla spinale.

« III. Ad un piccolo cane fu dato a mangiare, il dì 22 gen-
« najo, il *pancreas* d' un choleroso morto in istato algido. L' a-

« nimale fu quel giorno alquanto assopito; ma evacuò per « l'ano materie più solide e consistenti dell'ordinario. Il gior- « no 23, trovandosi il cane sanissimo, gli furono injettati per « l'ano dei fluidi gastro-enterici, presi dal cadavere d'un « choleroso. Pochi dì appresso gli fu nella stessa maniera, e « per la stessa via injettato del sangue d'un choleroso, nè « mai l'animale diede indizio di patimento. Questo medesimo « cane lambì parimente senza danno le materie del vomito e « della diarrea dei cholerosi, e mangiò pure vermi lombri- « coidi commistivi.

« IV. Fu eseguita, il giorno 28 marzo, un'incisione presso « un'ala d'una vecchia gallina; quindi staccata per piccolo « tratto la pelle dalle sottoposte carni, vi s'introdusse del « sangue appena estratto dalle vene d'una cholerosa, in cui « la malattia stava per volgere al periodo algido. Fu riunita « con un punto di sutura la ferita, e sovrappostovi una lista « di cerotto: quindi la gallina fu posta in una stanza a par- « te. La mattina del dì 29 era moribonda: aveva gli occhi « chiusi; sollevate però le palpebre, si videro lucidi ancora. « La cresta era d'un bel rosso-purpureo e calda; le zampe « irrigidite ed immobili; la bocca piena d'una specie di bava « viscida. Osservando però la materia, ond'era sparso il ter- « reno, non si vide diversa dalla solita materia stercoracea « propria dei gallinacei; nè, per verità, era molto abbondante. « Alcune ore dopo la gallina era morta. La ferita si trovò « perfettamente chiusa, ma intorno ad esse sparso ancora del « sangue in forma di echimosi. Per le varie parti del corpo, « scorgevansi delle escrescenze contenenti sangue. Molte glan- « dule del collo si videro ingrossate e degenerate; le jugu- « lari enfiate, e piene di sangue nerastro disciolto; i polmoni « erano rossissimi e sani; nel pericardio aveavi un po' di tra- « sudamento sanguigno; il cuore era floscio, injettato; le orec- « chie, non molto ampie, contenevano un po' di sangue di- « sciolto, di color rosso-scuro; il ventricolo del cuore era vuoto « di sangue; la cavità del basso-ventre si trovò occupata da « un ampio tumore steatomatoso; il ventriglio era pieno della « solita materia, con molti dei grani inghiottiti ancora intatti;

« le intestina piene di un liquido bianco lattiginoso; il cer-
« vello intatto.

« V. Col sangue estratto dal cuore dell' anzidetta gallina
« s' innestò nella medesima guisa un gallo sanissimo e borioso.
« Postolo in una stanza a parte si vide, dopo 12 giorni, alquanto
« smagrito, colla cresta impallidita. Il terreno era sparso di
« materia stercoracea più molle, con qualche striscia sanguigna.
« Il giorno 13 aprile, essendo migliorata la qualità e scemata
« la quantità delle materie anzidette, si sottopose il gallo ad
« un secondo esperimento, e fu d' innestargli nella stessa ma-
« niera, d' accanto all' altra ala, il sangue estratto dalla jugu-
« lare profonda del cadavere d' un choleroso morto nel pe-
« riodo algido. Nei giorni appresso, trovandosi il gallo al-
« quanto smagrito, si pensò di estrarlo dalla stanza terrena
« ed umida, in cui lo si era posto, e lasciarlo vagare per una
« corte all' aria libera. Il gallo per tal modo riacquistò la pri-
« ma salute e vigorìa. Laonde il giorno 21 aprile gli s' in-
« trodusse, per una ferita similmente praticatagli, porzione
« della sostanza rammollita e fluente della midolla spinale di
« un choleroso. L' animale sostenne senz' alcun danno eziandio
« dio questo terzo innesto.

« VI. Estratte alcune goccie di sangue dalle vene di una
« vecchia cholerosa, che per l' incompiuta reazione seguita al
« periodo algido stavasi già sull' agonia, vennero introdotte
« nella ferita praticata alla pelle d' un porcelletto d' India,
« dopo aver staccato alquanto la pelle stessa dalle parti sot-
« toposte. Si chiuse la ferita con alcuni punti di cucitura, e
« sopravi una lista di cerotto adesivo. Questo si praticò il
« giorno 14 aprile. Il terreno della stanza, in cui si pose
« l' animale, si trovò sparso della medesima orina copiosa e
« bianca, che abbiamo notato nei conigli; ma bene osservan-
« do, era ingombra della stessa orina la stanza, ovvero si po-
« sero a custodire due altri simili porcelletti non ancora sot-
« toposti ad esperimento. L' animale non ebbe a sostenere
« dall' innesto alcun danno. Per la qual cosa il giorno 21
« aprile venne sottoposto alla istessa prova che il gallo; e fu
« d' introdurgli, per una ferita eseguita nella stessa maniera,

« porzione della rammollita midolla tolta dallo stesso cadave-
« re. Il porcelletto non ebbe a soffrire alcun nocumento.

« VII. Il giorno 15 aprile fu innestato collo stesso metodo
« ad un secondo porcellino d'India il sangue estratto dal cuore
« d'un choleroso morto in istato adinamico. L'innesto ebbe
« il medesimo successo, cioè niuno, non essendone derivato al-
« l'animale danno di sorte alcuna.

« VIII. Il giorno 21 dello stesso mese col sangue estratto
« da un choleroso morto nel periodo algido s'innestò nella
« stessa foggia un terzo porcellino, e le risultanze furono
« eguali.

« IX, X, XI. Col sangue estratto dalla jugulare profonda d'un
« choleroso venuto a morte nel periodo algido s'innestarono alla
« stessa guisa due vecchi e grossi conigli, ed un piccolo cane;
« e fu il giorno 27 dello stesso aprile. Mentre ch'io scrivo
« ed è il giorno 6 di maggio, la salute dei tre animali non
« presenta la più piccola alterazione, fuorchè un ascesso for-
« matosi due giorni dopo l'operazione ai dintorni della ferita
« dei due conigli, che sanò poi spontaneamente ». — (Vedi la mia Memoria intorno al principio cholerico ne' *Commentari di medicina* del dottor *G. F. Spongia*, fascicolo di maggio e giugno 1836).

Queste sono le esperienze: poche ma vere, e se mi fossero bastati l'agio ed il tempo le avrei ripetute, moltiplicate variate per mille fogge. Non credere però, o amico, che fossi tratto dalle medesime a negare la natura contagiosa del cholera per l'uomo, *essendo troppo noto*, io scriveva, che *principj deleterii d'ogni sorta, veleni, contagi, miasmi, i quali tendono a distruggere la vita degli uomini, tornano spesso innocui agli animali*, o viceversa. Se la risultanza delle medesime fu opposta a quella delle più tra le esperienze del *Namias* e le esattissime dell'egregio *Novati*, trovo, in quella vece, un appoggio in quelle dei chiarissimi dottori *Calderini* e *Semmola* e in alcune anche eziandio de' soprammentovati due, *Novati* e *Namias*. Io ho esposto ingenuamente ciò che ho veduto, e ho fatto vedere ad altrui, e non a ciechi: nè pretendo co' fatti da me veduti distruggere quelli da altri veduti. Io ho

pubblicate le mie esperienze dopo il *Namias*, e innanzi il *Novati* ed il *Semmola*; e le pubblico di nuovo comunicandole a te, perchè nè l' uno, nè l' altro di questi, nell' opposto risultamento degli esperimenti loro, fecero motto de' miei: lo che mi fa supporre che non sieno giunti alla loro cognizione. Ne traggano essi e gl' imparziali medici quel partito che credono migliore. —

Vengo ad altro punto non meno importante circa la malattia di che ragiono, e proprio alle risultanze delle indagini necroscopiche. Negli Annali Universali di Medicina, del mese di giugno 1836, vennero pubblicate le Osservazioni intorno la prima invasione del cholera morbus in Venezia da me istituite in compagnia dei chiarissimi dottori *Cortese*, *Fario* e *Pancrazio*. Fummo spezialmente solleciti nell' indagare le tracce lasciate ne' cadaveri dal terribile morbo, e trovammo di potere, dopo lunghe pazienti e ripetute indagini, asserire che ci ha, ne' più casi, più o meno grave disorganizzazione alla midolla spinale. Pregoti, amico, che tu voglia porre attenzione, in quella Memoria, alla descrizione di quelle alterazioni che ci vennero trovate nel mentovato centro nervoso in più che 80 cadaveri tra quelli per noi esaminati. Non giunse appena al dottor *Namias* la voce di quelle nostre osservazioni, ch'egli, senza aspettare che le pubblicassimo noi medesimi, senza conoscere quale partito ne vorremmo trarre per istabilire la condizione patologica della malattia, e dietro questa possibilmente la cura, si fece nella sua prima relazione a combatterle e, per combatterle, a negarle: a negare un fatto rinvenuto da quattro e fatto riconoscere a molti, tra gli altri all' illustre dottor *Zannoni*. E tra quattro vuolsi notare che uno (il dottor *Cortese*) è dal dottor *Namias* medesimo salutato per esperto anatomico, e ciò nel render conto d' una relazione importantissima circa una *spina bifida*, che l' egregio dottor *Cortese* medesimo indirizzò a me stesso per lettera nel quinto numero del mio Bollettino chirurgico inserito ne' Commentarj di Medicina del dottor *Spongia*. Abbiamo allora fatto risposta al dottor *Namias* in una nota aggiunta alla nostra Memoria; ma quella nota non gli bastò, perchè persiste nel negare il fatto, e mostra piacersene assai.

. . . . « Le molte volte, dic' egli, ch' esaminai quest' organo « ne' morti all' ospitale di S. Daniele, o mi risultò onnina- « mente conforme a natura, o sì poco alterato da non mi « poter persuadere che la scoperta lesione meritasse d' essere « calcolata ». Non pago a questo egli adduce, in favor suo, le autorità dei celebri *Meli* e *De-Renzi*. — Al fatto negato rispondemmo colle testimonianze. Alle citazioni si puonno opporre altre citazioni. L' osservazione del dottor *Keir* che trovò nei cholerosi di Mosca, parziale ammollimento della midolla spinale è accennata dallo stesso dottor *Namias* (Giornale per servire ai progressi ecc. Anno 1836, tom. 3.° p. 358).

Ne citò pure alcuni esempi, nella sua relazione del Cholera in Venezia, il chiarissimo dottor *Marcolini* di Udine, al quale ne ho mostrato io medesimo un qualche esempio. Ne vide pure l' ingenuo osservatore dottor *Calderini* a Milano (Annali Universali, vol. 86, p. 257), il quale trovò in due casi indurita la midolla spinale verso la coda equina, in due altri trovò tale parte più elastica e non lacerabile a moderato stiramento, in un altro la trovò più molle da *ridursi in poltiglia* con turgore de' vasi proprii. Finalmente, in un sesto caso, trovò un lieve trasudamento sieroso nello speco vertebrale, con alcune concrezioni scagliose sull' aracnoidea; alterazione che, per dir vero, non oserei dire in qual relazione debba tenersi col cholera, e che fu da me osservata a Verona nel cadavere d' un uomo morto per flebitide spontanea con sintomi tifoidei. Finalmente vide di cosiffatte alterazioni della midolla spinale de' cholerosi il chiarissimo professore *Giovanni Rossi* di Parma. Riferirò le sue stesse parole: « Sezionata la colonna « vertebrale vedevasi la dura madre conservare la stessa in- « jezione che quella del cervello, e i vasi della pia meninge « i più minuti vedevansi ad occhio nudo serpeggiare in quella « membrana ripieni di sangue piuttosto rosso. Fra questa « membrana e il midollo, rado era il vedere effusione siero- « sa, ed in pochi casi in cui ritrovavasi era questa per quan- « tità poco considerevole; più spesso osservavasi stravaso di san- « gue. Il midollo spinale generalmente offerivasi oltremodo « duro, impicciolito, e quasi direbbesi contratto sopra sè stes-

« so: se non che, in moltissimi casi, e per lo più di *cholera* « *fulminante*, trovavasi per uno o due pollici, ora in un punto « ora nell' altro di tutta quella porzione che rimane al di « sotto delle vertebre cervicali, rammollita per modo da non « lasciare più traccia alcuna di organizzazione ». (Sul cholera morbus di Parma del 1836 ecc. nelle Memorie su tale argomento nell'Appendice del Bollettino delle Scienze Mediche della Società di Bologna, tom. 3.°, p. 226). La quale ultima osservazione del dott. *Rossi* s' accorda pure colle nostre. Noi avevamo scritto che, nel periodo delle reazioni e delle trasformazioni, *la midolla spinale presentava i medesimi indurimenti e rammollimenti: prevalevano però* (si soggiungeva) *i primi ai secondi, nè mai la disorganizzazione era sì grave, come ne' cholerosi che, durante il periodo algido, erano stati colti da rapida morte* (Annali Universali, luglio 1836). Egli è per questo che il cav. *Speranza*, nel suo breve soggiorno in questa città, avendo osservata la dissezione del cadavere d' un choleroso morto dopo la reazione nel periodo tifoideo, nè trovatevi considerevoli alterazioni, si lasciò recare dal *Namias* a negare auch' egli il fatto (Giornale per servire ai progressi ecc. 1836, tom. 4.° p. 455). Egli però vide qui, in qualche raro caso, nella polpa *nervosa de' plessi gangliari nervosi* (sono parole del celebre cavaliere e professore) *l' aspetto d' un rammollimento* (cosa ben singolare!) *passeggero.*

A negare la verità del fatto per noi sì minutamente esposto e descritto, il dott. *Namias* addusse, oltre alle citazioni, ragionamenti. Ma quali? Dice che ad ogni modo non farebbe conto di quella lesione *dappoichè*, nel corso *del morbo non si veggono sintomi che possano essere ad essa attribuiti.* Ora apprenderò di buon grado da lui alla lesione di qual altro organo si vorrebbero attribuire i crampi, il dolor lombare atrocissimo, la rigidezza tetanica d' alcuni, la prostrazione delle forze muscolari di altri, perfino talora la paralisi, talora le convulsioni cloniche, le ambasce al respiro gravissime ecc. che quasi costanti si appalesavano ne' cholerosi.

Dirò che la primitiva alterazione indotta dal principio cholerico nell' umano organismo sta nel sangue, com' è provato

dalle sue esperienze sui coniglj? Anch'io, movendo dalle esperienze del *Magendie* e del *Segalas* sull' *upas tieuté* e sul veleno viperino, aveva indicato nella mia Memoria sul *principio cholerosо*, siccome i principj virulenti operino più efficacemente quando commisti al sangue penetrino negli intimi recessi dell' organismo, e vanno per tal via ad irritare le periferie nervose, che quando sono ad esse immediatamente applicate. Ma solo quando vengono irritate nelle periferie, comincia a farsi palese e valutabile l' azione del contagio sull' organismo, e il medico non rivolge le sue cure all' alterata assimilazione del sangue, ma sì agli effetti del sangue infetto di veleno coleroso che morbosamente impressiona le periferie e i centri stessi nervosi. Ned altrimenti alla fine fine la pensa lo stesso dottor *Namias*, chi bene esamini. Istrutto dell' insufficienza della storia, per lui addotta di un infermo, in cui ha esperimentato il cloro liquido, a provare l' azione salutare di questo contro l' infezione del sangue, istrutto de' vantaggi delle preparazioni dell' oppio, rimedio già usato sott' altra forma e tenuto sovrano nel cholera epidemico dallo *Sydenham*, convenne che il principio cholerico rivolga la propria azione al tubo gastro enterico e *alle parti più importanti* (sono sue parole) *del sistema nervoso, e gravemente ne scompigli e sospenda l' azione* (pag. 524): e qui ho ragione onde sperare che alle parti più importanti del sistema nervoso vorrà ascrivere anche la midolla spinale le cui funzioni sono da' sintomi dimostrati nel cholera perturbatissime, o primitivamente, o per modo secondario e simpatico: lo che non vorrà certamente negare, quand' anche volesse rimanere fermo nel suo scetticismo intorno le alterazioni di tale centro palesate dall' anatomia patologica. —

E qui faccio punto, perchè non vorrei entrare in troppo minuti ragionamenti su ciò. Mi suonano, caro amico, sempre all' orecchio le gravi parole d' alcuni medici: *pratica la vuol essere! esperienza! non teorie; non ispeculazioni.* — Adduci ragioni? *La mia lunga pratica*, ti rispondono, *la mia estesa pratica: ho veduto, ho fatto* ecc.; e così ti chiudono la bocca e, con questa nuova maniera di logica, cercano abbattere e ri-

durre a nulla le più legittime deduzioni che fa la ragione umana applicata *ai cotidiani obbietti del vedere e del toccare*, agli oggetti appunto della pratica, e della esperienza: ai fatti. — Abbimi quale, con tutta stima ed amicizia, mi dichiaro

Venezia 4 Marzo 1838

Il tuo aff.° amico
M. D. Asson.

MICHAELIS MEDICI. *Disquisitiones anatomicae et physiologicae de nervo intercostali. Bononiae*, 1837. *Pars prima — (in-4.° di pag. 24, con tavola).*

Il nervo intercostale a motivo della sua somma importanza nella vita organica fu in ogni tempo scopo a molti studj ed a molte ricerche per parte degli anatomici e dei fisiologi, ed il dotto Professore di Bologna comincia perciò le sue disquisizioni da una storica ed erudita esposizione delle varie idee avute sin qui sull'origine e formazione di questo nervo. Tre furono le principali opinioni tenute a questo riguardo dagli autori. La scuola di *Bichat* considerò l' intercostale come un nervo per sè, indipendente da tutte le diramazioni cerebrali e spinali, una catena di piccoli cervelli presidi alla vita vegetativa; e quest' opinione fu ricevuta e difesa per molto tempo da uomini insigni. La seconda fu quella che, ritenendo i gangli come semplici glomeri di filamenti nervosi suddivisi, dimostrò provenire essi dalle radici posteriori dei nervi spinali, unicamente destinate al senso. E sostenitori di questa opinione furono *Legallois*, *Meckel* e più di tutti *Scarpa*. Finalmente v' ha chi ammette concorrere ai ganglj dell' intercostale le radici anteriori e posteriori dei nervi spinali, ed è questa l' opinione più antica, professata concordemente nei primi tempi della scienza, ma che poi dovette cedere al favore con cui l' una dopo l' altra vennero accolte le altre due opinioni, sebbene poi in tempi assai recenti sia stata richia-

mata e difesa da uomini celebri. Ed è questa doppia comunicazione dell' intercostale coi nervi spinali che il nostro autore vuole con questa sua monografia illustrare.

Nella prima parte però del suo lavoro il professore *Medici*, sebbene non abbia annunciato un fatto nuovo, chè *Sömmering*, *Bellingeri*, *Panizza*, *Majer*, *Retzius* ed altri già lo avevano fatto conoscere; sebbene abbia in una bella tavola pôrti dei chiari disegni di ciò che per altro molte preparazioni visibili nel gabinetto anatomico di Pavia già da qualche tempo dimostrano, non possiamo che collaudare l' idea di promulgare e mettere nel suo più lucido giorno un fatto che deve por fine a tante inutili quistioni agitate su questo punto. Non tacerò che l' autore ha istituiti degli sperimenti anche per cimentare la sensibilità del nervo intercostale agli stimoli chimici o meccanici, e che da essi potè conchiudere non possederne alcuna, e le impressioni dello stato dei visceri sani o ammalati delle due cavità venir portate al centro cerebrale da un altro nervo, il pneumogastrico, come aveva già stabilito *Bracket* Ma ciò che sicuramente riuscirà più grato ai cultori della fisiologia, e riscuoterà non dubbie lodi, sarà la soluzione di quelle quistioni intorno alle funzioni e alle varie relazioni fisiologiche del nervo intercostale che sul fine della prima parte del suo lavoro l' egregio autore propone e promette di esaminare nella seconda parte; questioni che trascriveremo colle parole stesse dell' autore, anche allo scopo di dare un saggio della chiarezza ed eleganza con cui sa esporre le proprie idee, e della modestia con cui parla del suo ingegno nell' intraprendere codeste ricerche.

« Et revera, ex eo quod intercostalis cum utraque spina-
« lium nervorum radice communicationem init, sequitur for-
« san, ut istorum nervorum soboles sit? Nonne contra fieri
« posset, ut vel nervi communicantes ab intercostale origi-
« nem ducerent suam, spinaliumque formationi inservirent,
« vel (quin compositioni illi se ingerant) consensum dum-
« taxat statuerent sympathicum inter, nervosque spinales,
« fere conductoris instar duabus interpositi pilis? Et, quum
« nervi communicantes essent veri spinalium nervorum ra-
« musculi, certum ne est, illos in ganglliis intercostalis col-
« ligi solummodo, atque disjungi, quemadmodum plexubus
« accidit? Nervique communicantes postquam ganglia, aliasve
« intercostalis partes subierunt, pristinam ne naturam adeo
« integram tuentur, ut vires, functionesque intercostalis ipsius
« in viribus, ac functionibus spinalium nervorum sint per-
« quirendae? Ecquis inficiabitur substantiam nerveam intra

« sympathicum permutari posse, diversamque evadere ab il-
« la, qua caeteri nervi componuntur, et vires, atque fun-
« ctiones sympathici e studio organisationis, et agendi modi
« sympathici ejusdem erui haud posse? Auctorumque hac de
« re praecepta satis ne controversiae dirimendae sunt, an po-
« tius inest in iis aliquod, quod auferatur, quod addatur,
« quod corrigatur, ut veritatem, quantum possumus, asse-
« quamur? Pulcherrimus campus est iste, Sodales egregii,
« sed amplissimus, perlustratuque difficilimus. Quo circa a
« tanto facinore ego prae aliis abstineri deberem. Sed indul-
« gentia vestra magis quam ingenio meo suffultus opus ag-
« grediar, laborumque meorum fructus qualescumque, Deo
« jubente, participes vos faciam ». *G. P.*

Saggio di Topografia statistico-medica della Provincia di Brescia, aggiuntevi le notizie storico-statistiche sul cholera epidemico che la desolò nell'anno 1836; *dell'I R. Medico Provinciale* W. Menis. — *Vol. due in* 8.° *di pag.* VII *e* 328, 312. — *Brescia, tipografia della Minerva,* 1837.

Quest' opera troppo modestamente intitolata *Saggio*, veniva presentata dal suo autore ne' primi mesi dell'anno 1835 all'I. R. Governo di Lombardia in adempimento del debito che hanno i medici delle Delegazioni di compilare la Topografia statistico-medica delle loro provincie. Esso è tale lavoro che esce fuori dal novero de' lavori ufficiali, e ben meritò che l'Eccelso Ufficio a cui fu diretto mostrasse desiderio che venisse pubblicato.

È divisa quest' opera in due parti: nella prima è data la Topografia della Provincia Bresciana; nella seconda è data quella del Capo luogo di essa — della città di Brescia.

Delle quattro sezioni che compongono la prima parte, una espone le considerazioni generali intorno la Provincia. Tratta della sua posizione geografica, estensione, natura del suolo, de' fiumi, dei torrenti, dei laghi, del clima, delle stagioni e delle vicende meteorologiche che vi sono comuni; di poi delle produzioni animali, vegetabili e minerali che le sono proprie. — Dal suolo viene a coloro che lo abitano. Nella seconda sezione espone le considerazioni, come ei le chiama, generali intorno agli abitanti: quanta la popolazione e le vi-

cende di essa per nascite, matrimonii e morti (con tabelle statistiche relative); la varia vitalità che spetta a que' paesani secondo varia il sito che essi abitano, se al colle, al piano o al monte; la condizione o stato sociale di quelli abitanti; l' industria; la povertà; le loro qualità fisiche e morali, ecc. E per ciò che tocca più da presso l' argomento medico, viene singolarmente esaminando i temperamenti e le idiosincrasie de' Bresciani, i cibi e le bevande che sogliono usare, il clima della Provincia, le loro abitazioni e le varie località, le arti e mestieri in che adoperano la vita, gli usi, le abitudini loro, le costumanze, il modo di vestirsi — considerati come cagioni predisponenti alle malattie. La mercè di questi preliminari si apre la via a trattare delle malattie stesse, le quali divide in ordinarie, endemiche e contagiose, consacrando diffuse parole a ciascuna di quelle classi, soggiugnendo, ove vuole il caso, quelle particolarità che sono acconcie a mostrare con quanta cura sia governata la Provincia Bresciana per ciò che spetta alla profilassi delle malattie contagiose. — Sieguono le considerazioni intorno ai mezzi differenti di cui è provveduta quella Provincia per giovare all'uomo ammalato, e per preservare dalle malattie: esse formano l' argomento della sezione terza. Qui si parla a lungo e sotto l' aspetto medico e sotto l'aspetto amministrativo così degli Ospedali, come degli Istituti per gli esposti, per le partorienti e pei dementi. Proseguendo agli stabilimenti che mirano a scopo benefico od utile, parla delle Case di ricovero, degli Orfanotrofi, degli Istituti elemosinieri ecc., degli stabilimenti di educazione, dei carcerarii e dei mortuarii; a proposito dei quali, dopo avere esposta la condizione in cui si conservano i Campi Santi, aggiugne la prova del giovamento che ha arrecato alla pubblica salute la instituzione dei cimiteri. Questa sezione è chiusa coll'enumerazione delle persone adoperate a pubblico servigio in oggetti sanitarii (medici, chirurghi, ecc.); e dalla indicazione delle fonti di acque minerali che si trovano in quella Provincia. Per ciò che spetta al personale sanitario propone, ove dà il caso, alcuni utili provvedimenti di che sarebbe bisognevole l' amministrazione relativa, affinchè il servigio pubblico si abbia a rendere migliore: e parlando delle acque minerali fa cenno di quelle che vi sono riputate, e ancora di un bulicame di gaz acido carbonico e di gas idrogeno solforato nel lago di Garda; del quale lago dà una descrizione veramente pittoresca. — La quarta sezione è tutta adoperata nelle considerazioni sugli animali e sui vegetabili della Provincia, risguardati anch' essi sotto l'aspetto sanitario. E per gli animali, vi si parla del bestiame bovino, dei cavalli, delle pecore e dei cani; delle malattie che sono proprie a ciascuno di quegli

animali. Parla ancora degli insetti nocivi così alle piante come agli animali, ed a quelli che corrompono o guastano le sostanze che si adoperano agli usi della vita. Riguardo ai vegetabili, premesse alcune generali osservazioni sopra la vita organica delle piante economiche e sulle alterazioni morbose cui va di frequente soggetta, parla delle malattie delle piante prodotte dagli agenti esterni. Il volume è chiuso da un Capo nel quale si mostra che riducendo a somma tutti gli elementi d'onde va costituito l' incivilimento d' un paese, la Provincia Bresciana è tra quelle che ne ha tale copia da mostrare che il suo incivilimento va progredendo non poco.

Il secondo volume è diviso in due parti; delle quali una è consacrata alla topografia statistico medica della città di Brescia; l' altra contiene le notizie storico-statistiche sul cholera che desolò quella Città e la sua Provincia nel 1836. — Non è a dirsi con quanto malincuore produciamo innanzi la enumerazione degli oggetti discorsi in questi volumi. Costretti come siamo a stringere ognor più le nostre parole dalla brevità della pagina che ci si va rendendo maggiore sotto la penna, dobbiamo tacere molte cose importanti, e scorrere sopra molte altre con tale rapidità che la sola angustia di questo foglio può rendere scusabile, e far che non la si derivi da scortesia verso l'autore. — A dir breve, il dott. *Menis* ha considerato la città di Brescia sotto que' medesimi riguardi sotto cui venne prima considerando la Provincia. Nei dodici capitoli in cui ha distribuita questa topografia dopo avere considerate le circostanze della città, e le acque potabili sue, viene a trattare della città più particolarmente. La sua posizione geografica, i suoi fabbricati, i passeggi, la idrografia sotterranea, gli acquedotti ecc.; e poscia quali abbianvi cause speciali a produrre insalubrità in essa. Riguardo agli abitanti, li esamina sotto l' aspetto fisico, morale, ed intellettuale. Quindi tratta su ciò che può predisporli alle malattie; indi sulle malattie stesse; e finalmente sul movimento della popolazione Bresciana, e sulle vicende delle nascite dei matrimonii e della mortalità. Come ebbe fatto per la Provincia, parla degli stabilimenti ove riparano i Bresciani a cercare la salute, e di quelli di beneficenza. In fine versa sopra gli impiegati a servigio medico. Chiude la sua opera con un capitolo sui contorni di Brescia, nel quale si parla del famoso Campo Santo di quella Città, dei passeggi pubblici, delle ville, dei divertimenti de' Bresciani ecc. —

Le notizie sul cholera di Brescia sono tra le poche meritevoli di essere lette oggidì da coloro ancora che sono ristucchi di libri che versino sopra questo argomento. A saggio delle opinioni professate dall' autore, e a ribadire il chiodo sopra un vero che pare impossibile come siasi rifiutato per

lungo tempo e non veduto di primo tratto, riportiamo il seguente passo:

« 1.° Il cholera del 1836 fu una malattia nuova per la provincia bresciana, e fu importata da quella di Bergamo.

« 2.° La causa occasionale del cholera fu, non v'ha dubbio, un principio specifico, immutabile, attivissimo che, ingenerandosi e svolgendosi dai corpi ammalati, avea la capacità, insinuandosi ne' corpi sani, di destare sotto certe date circostanze un processo morboso simile a quello che lo produsse.

« 3.° L' origine del cholera è dunque contagiosa; i suoi progressi s' effettuano alla guisa d' ogni altro contagio. Non si fa epidemico nel senso d' una malattia diffusa nel popolo che col moltiplicarsi dei contatti e colla frequenza degli incidenti che ne conseguono.

« 4.° Tanto più presto e con facilità si determina l' epidemia cholerica, quanto maggior opportunità presentano al morbo le persone, fra le quali venne lanciato il germe, e quanto più collimano gli esterni accidenti a render questo più volatile, attivo e penetrante, e più ovvj sono i mezzi adatti a servirgli di veicolo.

« 5.° Le cause costituzionali, insufficienti per sè medesime a generare il cholera, sono le più atte a determinare l' epidemia cholerica. Sotto il loro influsso portato ad un grado elevato, può stabilirsi un' infezione più o meno estesa nell' aria, non già un' infezione nel senso comune, ma bensì contagiosa ». —

Da ciò che si venne qui rapidamente accennando si rileva sufficientemente quale vasto campo di ricerche abbia percorso il dott. *Menis*, e come abbia egli osservato e studiato il suo argomento sotto ogni riguardo topografico e statistico-medico. Se non ci fu concesso di porgere con maggiori parole un' idea conveniente di sì bell' opera, vorremmo essere riusciti almeno ad infondere ne' lettori il desiderio di procacciarsi quel libro, e farne lettura. Imperocchè noi siamo dell' avviso dei molti che lo hanno trovato opera, nel suo genere, compiuta, e siffatta da fare mostra non dubbia come nell' Italia, che prima (1754) diede esempio colla Corografia di Firenze come debbansi eseguire tali lavori, si mantenga vivo l' amore per questi studi. Colle quali parole vogliamo allogare la Topografia di Brescia qui annunziata a canto alla suddetta del *Targioni-Tozzetti*, ed a quella di Palermo dello *Scinà*. Il porre il valente autore di questo libro al paro di quelli illustri Italiani crediamo equivalga il maggiore elogio che può desiderare chi si adopera in tale maniera di discipline: ei lo ha meritato.

C. Ampelio Calderini.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

V. LXXXVI. Fasc. 257 e 258. Magg. e Giug. 1838.

Guide pratique des Gotteux et des Rhumatisans, ou Recherches sur les meilleurs méthodes de traitement curatives et préservatives des maladies dont ils sont atteints; par J.-H. Réveillé-Parise, Docteur en Médecine, Chevalier de la Legion d'Honneur, Membre de l'Académie royale de Médecine, etc. Paris, chez G. A. Dentu, 1837. Un vol. in 8.° — *Guida pratica per uso dei gottosi e di chi soffre di reumatismo, o Ricerche sopra i migliori metodi curativi e preservativi di queste malattie.*

Arditissimo divisamento noi riputiamo dei Medici porre a luce pubblica i loro pensamenti intorno la essenza della gotta, ed il modo di curarla, dopo quanto in sì astruso argomento trasmise a' suoi posteri l' Ippocrate Britanno, il celebre *Sydenham*, il quale alla vastità dei lumi, ed alla sublimità del ge-

nio medico di cui era fornito, univa la fatale esperienza da lui fatta sopra sè stesso pel corso di ben 34 anni di tale malattia.

Certamente che a noi sembra improbabile se non impossibile cosa, che su detta malattia, da tempo immemorabile affligente il ceto più agiato e distinto della società, si possano dalle odierne scritture spargere delle cognizioni più luminose e più utili di quelle promulgate dal prelodato *Sydenamio*, e dopo lui da altri valentissimi medici, fra i nomi de' quali non possono tacersi quelli di *Darwin* e di *Cullen*.

Con tutto ciò le lucubrazioni medico-scientifiche del giorno vogliono pur essere conosciute dagli zelanti coltivatori dell' arte salutare, ed egli è ufficio degli Annali medici presentarle loro o per intiero o compendiate quali esse si siano, lasciando poi ch' eglino instituiscano que' confronti, e ne concepiscano quel giudizio che meglio credono convenire. E noi troviamo poi di fatto sempre abbastanza compensato il poco tempo che si impiega nella lettura di un nuovo articolo medico purchè in essa o realmente si scorge qualche scintilla di nuova luce, o si rammentano le cose buone e conosciute che vi si trovano esposte, o si offra occasione a richiamare quelle che vi si dovrebbero rinvenire, o finalmente siasi spinto ad esercitare ed acuire l' ingegno, dirigendolo alla ragionata opposizione a quanto vi si incontra non corrispondente alle da noi ricevute teoriche, ed ai risultati della nostra pratica.

Per le quali cose crediamo opportuno che questi Annali medici diano luogo ad un sunto dell' opera del sig. *Réveillé-Parise* l'anno scorso pubblicata in Parigi

coi tipi del sig. Dentu, ed intitolata: *Guide pratique des Gouteux et des Rhumatisans, ou Recherches des meilleurs méthodes de traitement curatives et préservatives des maladies dont ils sont atteints;* e perchè non appaja che il nostro silenzio ponga approvazione a tutte le massime che sono sparse in detta opera, ci permetteremo di applicare a taluna di quelle in cui dissentiamo, qualche nostra osservazione.

Della gotta.

La gotta, come molte altre malattie, ci si presenta sotto la forma di una infiammazione; ma questa è dipendente da una causa primitiva, da un principio virtuale che a lei imprime un carattere specifico.

La causa primaria di questa malattia è ignota. Un fatto fondamentale però che vuol essere preso in considerazione si è, che per determinare nell' economia la disposizione gottosa, è indispensabile che i tessuti siano molto animalizzati, che abbiano acquistato un eccesso di azione, un sommo di vitalità tutto particolare, il quale eccesso di vita è sempre in relazione: 1.° Ad una costituzione di forte tessitura, di grossa ossatura, di quadrata costruzione e vigorosa, con testa grande e largo petto, di sistema sanguigno-bilioso, di apparato digestivo attivissimo, di salute generalmente ferma e costante: alla quale costituzione se si aggiunga, come suole avvenire in essa, inclinazione alla venere, ed emanazione dell' odore ircino, di cui parla *Bordeu,* di rado avviene che l' individuo che ne è dotato rimanga illeso dalla gotta. 2.° All' età del vigore ed al sesso virile. Di cento gottosi

osservati da *Scudamore* uno solo non aveva per anco compiti i 20 anni, e due ne furono presi la prima volta dopo i 60. Il maggior numero di uomini ne venne affetto dai 25 ai 40 anni di età. Le donne vi vanno difficilmente soggette, e (fatta qualche eccezione) se non cessato di essere menstruate o viragini, cioè partecipanti del carattere virile fisico e morale. 3.° Ad un regime di vitto soverchiamente eccitante e molto nutriente. 4.° Ad un sistema nervoso eminentemente attivo e sviluppato. 5.° Al soggiorno in un clima freddo ed umido.

La modificazione patologica che costituisce la gotta risiede ordinariamente nel neurilema: il sistema nervoso adunque ha la parte più importante nella causa prossima della gotta, nel suo andamento, ne' suoi fenomeni, nella sua mobilità, nelle sue recidive, e deve essere preso in molta considerazione nella cura di lei, la quale deve tendere a modificare il temperamento del gottoso in un senso opposto a quello che in lui produsse la malattia.

Il parossismo gottoso artritico è costituito da tre periodi, di imminenza cioè, di incremento e di declinazione. Talvolta, poco prima dello sviluppo dell'accesso, il gottoso si sente ilare, vigoroso, e con maggiore acuzie intellettuale dell'ordinario; comunemente però precedono la stitichezza, le flatulenze, un senso di peso all'epigastrio, un mal essere, un qualche cosa d'insolito nell'economia, un esaltamento del sistema nervoso, e talvolta una specie di fremito lungo i nervi della parte che fu già presa dalla gotta, il quale sintoma, conosciuto sotto il nome di aura artritica, prova che i nervi sono molto interessati in

questa affezione. Quando si manifestano questi prodromi, l'essenziale sta in procurare di fare abortire l'accesso, o per lo meno di diminuirne l'intensità. Il sig. *Cruveilhier* asserisce di essere riuscito alcune volte a conseguire il primo di questi intenti, ponendo in letto l'ammalato, facendolo sudare, tenendolo a dieta, e somministrandogli uno o due blandi purganti, ed asserisce di avere una volta prevenuto l'accesso, mediante una forte compressione al membro minacciato (1).

Se l'accesso è leggiero basterà una cura negativa; ma se assai intenso, con forte reazione febbrile, molto più se vi siano spasmi, crampi, dolore acerbo accompagnato da indefinibile mal essere generale, bisogna abbattere l'infiammazione, e calmare il dolore il più presto possibile. Ciò si ottiene mediante il salasso, che deve però limitarsi ai casi di malati robusti, o di età vigorosa. All'applicazione delle sanguisughe sulla lo-

---

(1) *O che il parossismo gottoso sia un processo depuratorio col quale* materies peccans in articulos deponitur per insensibilem transpirationem difflunda, *secondo* Sydenham ; *o che detto processo sia riparatore della perdita del tono delle estremità e dello stomaco, secondo* Cullen, *l'accesso gottoso è sempre un atto vitale predisposto e determinato dalla condizione morbosa e generale del sistema, atto, che non è prudenza deviare o disturbare, e che per buona sorte de' podagrosi, mezzi tanto blandi come quelli che suggerisce l'autore, non valerebbero a sopprimerne od impedirne lo sviluppo.* (Br.)

calità non si deve fidare; i purganti abbreviano il più delle volte l' accesso, ma devono essere dei più blandi. Gli oppiati si annoverano fra i più potenti presidj contro la gotta, l' acetato ed il muriato di morfina sono le preparazioni che meglio convengono: solamente quando l'ammalato è pletorico, si è trascurato il salasso, e molto più se vi è minaccia di congestione al capo, tal genere di farmaci è controindicato. Quando poi per idiosincrasìa, o particolare costituzione non possa essere tollerata qualsiasi preparazione oppiata, si potranno amministrare gli estratti di cicuta, di josciamo, di lattuca, il *lactucarium*, o tridace ecc.

Le bevande diluenti, e leggiermente sudorifere, tali che gl' infusi di fior di sambuco e di tilio, possono contribuire a diminuire l' irritazione e lo spasmo. Le polveri del *Dower*, massime se vi si aggiunga alquanto di carbonato di ammoniaca, onde si aumenti la loro azione diaforetica, meritano di essere raccomandate. *Boerhaave* ne' suoi accessi di gotta ingollava per molti giorni siero di latte in abbondanza; in Inghilterra si usa molto questo siero mescolato col vino di Champagne.

Rimedj locali. — Disse *Sydenham: Dolori in hoc morbo est amarissimum naturae pharmacum, qui quo vehementior est eo citius praeterlabitur parosismus*; ma quando il dolore, lo spasmo e l' irritazione locale salgono al grado di esercitare una pericolosa influenza sul restante dell' economia, si dovrà procurare di frenarli anche mediante le topiche applicazioni. A tale oggetto si propongono, unzioni grasse semplici, cataplasmi composti, linimenti anodini, frizioni mercuriali, il cianuro di potassio, le fumigazioni di tabacco, le

aspersioni d'acqua fredda, le docciature d'acqua solforata. Godette di grande riputazione il cataplasma di *Pradier* finchè è stato un segreto; una volta comperato dal Governo, perdette il suo credito: ecco come si componeva. Balsamo della Mecca 6 grossi, che si sciolgono in una libbra di spirito di vino rettificato. Un' oncia per sorta di china rossa, e di sarsaparilla e salvia, e mezz' oncia di zafferano. Si mettono in infusione per 48 ore in due libbre di detto spirito, si mescolano i due liquori, e se ne fa empiastro con farina di semi di lino, che si applica poi caldo, irrorato dello stesso spirito medicato ecc.

Dei sopra nominati rimedj l'autore ripudia gli empiastri emollienti, e le affusioni d'acqua fredda; preferisce le unzioni di sego caldo, sovrapponendo esca, ed un tessuto cerato; degli altri non pronuncia positivo giudizio.

Sul declinare dell'accesso convengono le applicazioni di sostanze leggiermente toniche; l'ammalato deve darsi al moto purchè con ciò non aumenti il dolore; è poi molto confacente la fasciatura compressiva della parte con fascie di tela, calicot, o flanella a norma della stagione (e noi in tutte le stagioni daremmo sempre la preferenza alla flanella).

Gotta cronica, cioè costituzionale, o diatesi gottosa. — Quantunque la specialità causale della gotta sia ignota, al pari di quella di tutte le altre malattie, pure avanza il sig. *Réveillé*, non solamente esservi dei medicamenti, e particolarmente dei metodi di cura efficacissimi contro di essa, ma col soccorso di mezzi igienici bene combinati, ed impiegati con perseveranza, potersi avere una specie di certezza, sì *di certez-*

za (replica l'autore), di struggere, od almeno di ridurre al minimo l'azione della causa stessa.

La gotta venne altrove chiamata *morbus dominorum*, perchè attacca quasi esclusivamente le persone agiate, e dedite alla buona mensa; altri la ritengono *dominus morborum*, nell'erronea persuasione che chi è affetto da essa vada esente da tutte le altre malattie, per cui non vogliono darsi la pena di curarla.

Quando i parossismi gottosi si sono moltiplicati sotto simili, o varie forme, la malattia assume il nome di *gotta cronica* o *costituzionale*, per la cura della quale il signor *Réveillé*, tra la farraggine dei rimedj preconizzati, prescieglie que' sudoriferi, narcotici, purganti, diuretici, antiperiodici, empirici e topici, ch' egli crede maggiormente meritevoli di confidenza, oltre ai mezzi igienici de' quali si propone di tenere poi particolare discorso.

Ma il procedere della gotta (diciamo noi) varia d' assai nei diversi individui, o sia medicata, o sia abbandonata a sè. Gli accessi gottosi in taluno lasciano degli intervalli di mesi ed anni, in tale altro compajono in certe determinate epoche o stagioni. Chi tra un accesso e l' altro gode perfetta salute, e chi anche in questo tempo risente costantemente degl'incomodi più o meno gravi o alle località articolari, o nel generale del sistema od in alcuni visceri (gotta atonica di *Cullen*); quindi la necessità di una modificazione, di una diversità e talvolta anche di una opposizione di metodo curativo nel tempo degli accessi, e fuori di essi a norma del modo, dell' intensità, e della durata loro, non meno che del comportarsi l'am-

malato quando ne è libero. Ora tutti i presidj proposti dall'autore nella cura della gotta cronica (meno gl'igienici) non possono per loro natura essere diretti che a diminuire l'intensità, o ad abbreviare la durata degli accessi: ma anche di questi può essere diversa l'acuzie, la gravezza e l'indole indipendentemente dal numero delle volte che hanno replicato, e quindi non comprendiamo come si possa affastellatamente proporre dei medicamenti per la generalità degli accessi gottosi.

I rimedj dunque che di preferenza propone l'autore per la cura della gotta di carattere cronico sono, tra i *sudoriferi*, i bagni a vapore, i bagni di calorico, la tintura spiritosa di resina di guajaco o sola, o unita al sal volatile di corno di cervo; tra i *narcotici*, gli estratti di cicuta, e di aconito; tra i *purganti*, l'infusione di una parte di semi di colchico in dieci parti di vino di Malaga, della quale se ne amministra un'oncia tre volte al giorno; tra i *diuretici*, l'ossimiele colchico, e l'infuso di semi di lino leggiermente nitrato; tra gli *antiperiodici*, la china ed i suoi preparati; tra gli *empirici*, l'olio animale del *Dipellio*, l'acqua calda in grande quantità (*Cadet Gassicourt*), le polveri di *James*, le acque gazose, e particolarmente quelle di *Vichy*, l'acqua di calce (*Scudamore*), e finalmente tra i *rimedj esterni*, il già mentovato e descritto cataplasma di *Pradier*, il linimento di *Quarin* col sapone cotto e la canfora, i pediluvj nell'acqua ferruginosa, nel decotto di tabacco, le vinaccie calde, o sole o cosperse d'acquavite, le doccie d'acqua zolforata, finalmente la pomata jodata (*Gendrin*).

Per lo scioglimento dei tofi podagrici costituiti da

rato, fosfato di calce, e materia animale non fida l'autore in alcun topico.

Gotta vaga, irregolare o viscerale (1). — Per la gotta regolare si decombe ammalato, per l'anomala si muore (disse *Musgrave*). La gotta anomala può essere ripercossa, metatastica, *remontée*, quando dopo essersi prodotta in un' articolazione, la abbandona per gettarsi su di un viscere; ed è larvata quando invece di affettare le articolazioni, perseguita sotto diverse forme ed apparenze qualche organo dei sistemi particolarmente digestivo, respiratorio, uropojetico, ecc. Quanto è facile la diagnosi della prima, altrettanto è difficile, sebbene di gravissimo momento, il rilevare questa seconda circostanza, della quale il sig. *Réveillié-Parise* ne fa troppo breve cenno. Si supponga che un gottoso durante il tempo che è libero dell'accesso venga preso da dispnea, febbre, apepsìa o vomiturazione, tosse con o senza escreato sanguigno, dolore al petto, cardialgìa, ecc.: trattasi di stabilire se questi fenomeni morbosi sono riferibili ad una anomalìa od aberrazione del principio gottoso, o ne sono indi-

---

(1) *Questi predicati adoperati come sinonimi sono ben lungi dall' esserlo. La gotta può avere un corso irregolare anche perseguitando sempre un' articolazione, quindi senza essere nè vaga, nè viscerale, può fissarsi in un viscere, e quindi essere viscerale senza essere vaga: potrebbe finalmente trasportarsi da una o più, ad una o più articolazioni, e per ciò vaga od irregolare senza essere viscerale.* (Br.)

pendenti. Ammesso poi quest' ultimo caso, è a determinarsi se nella cura del malato si debba avere riguardo alla diatesi gottosa da cui egli è predominato, e sino a qual punto. Ogni buon Pratico converrà della somma importanza di tali investigazioni, ma i buoni Pratici sono pochi, e pochissimi sono quelli che li sanno distinguere. Non ha guari che un padre di famiglia sessagenario e podagroso, che da più lungo tempo del solito, andava esente dagli accessi gottosi al piede, fu preso da sintomi come di febbre catarrale gastrica con qualche sputo sanguigno; egli fidò la sua cura ad un Professore, che senza tanti preamboli, ai purganti che già gli erano stati amministrati ne aggiunse altri, e fecegli estrarre sangue dal braccio tre volte in tre giorni consecutivi; ristette il quarto dì in veggendo che le cose andavano peggio. Sopracchiamato un secondo Professore, piegava il capo in segno di approvazione al racconto che gli si faceva dell' operato avanti la di lui venuta; disapprovò la remora di un giorno frapposta a continuare nei salassi e ne prescrisse la replica, onde ne furono fatti due in un sol giorno, ed un sesto ed ultimo nel consecutivo (1). Intanto un povero dottoruccio, che

---

(1) *Questo sig. Professore, per quanto mi fu significato, vedeva un' epatite, e certamente il fegato sarà stato interessato in questo caso di gotta anomala, chè il cel.* Darwin *ebbe i suoi grandi motivi per istabilire che la gotta avesse sua sede primaria e principale in quel viscere, senza dire per ciò che per essa*

però vede un po' più in là dei processi essenziali flogistici fissi ed irradiati, e che non venne giudicato degno di far parte dei professoriali consulti, quantunque avesse visitato incidentemente più volte l'ammalato, compiangeva l'inevitabile perdita del povero podagroso. Questa avvenne diffatti circa 15 giorni dopo i male a proposito praticati salassi. In seguito a questi l' ammalato cadde in tale stato di atonìa gastroenterica, che mentre egli aveva frequenti ed abbondanti scariche alvine, ripugnava insuperabilmente ad assumere per bocca cosa, che acqua pura e fresca non fosse; un terzo Professore voleva in tale circostanza soccorrerlo col chinino, ma la paresi gastroesofagea troppo inoltrata, non permise tampoco l' ingojamento delle pillole, e l' ammalato perì per una precipitosa consunzione e sfasciamento del sistema viscerale chilopojetico (torpore gastro-epatico podagrico di *Darwin*), anzichè per triste esito dell' immaginata affezione infiammatoria di petto o epatitide, come ad evidenza lo comprovò l' avere l' infermo conservato placido il respiro sino agli aneliti della prematura ed onorata morte cui era destinato.

Nella grande maggioranza dei casi, noi siamo obbligati, dice il sig. *Réveillé*, di curare la gotta anomala o viscerale come una semplice infiammazione, perchè la malattia non si presenta che sotto la forma di infiammazione. Ma qui vi è grande errore, che

---

vi si stabilisse una infiammazione essenziale flemmonosa da chiedere un deciso ed attivo metodo antiflogistico. (Br.)

può costare la vita a molti ammalati. 1.° Noi siamo persuasi che in caso di gotta anomala mancheranno certamente varj di quegli estremi che autorizzano il medico a stabilire la presenza di un vero processo flogistico viscerale. Anche nello sgraziato caso suddescritto si credette di vedere l'infiammazione flemmonosa pria del polmone, poi del fegato, perchè vi era tosse con qualche escreato sanguigno, febbre, dolore al torace, poi tensione all'ipocondrio destro, escrementi biliosi, ecc.; ma i polsi si conservarono sempre molli ed irregolari, le orine o jumentose o pallide, mai flammee o crocee; la lingua umida e smunta; il dolore non fisso o puntorio, ma sordo ed esteso ora a tutto un costato, ora a tutta la superficie anteriore del petto senza una corrispondente difficoltà di respiro; lo stomaco intollerante anche di piccole dosi di rimedj controstimolanti, ed inclinevole a vomito spontaneo; il primo sangue estratto non cotennoso, anzichè giovare, evidentemente peggiorava lo stato del malato: fenomeni tutti e circostanze, che corrispondono alla condizione morbosa descrittaci da *Cullen* sotto il nome di gotta atonica ed in cui convengono gli stimoli interni e gli irritanti derivativi alla sede ordinaria della gotta, piuttosto che ad una intensa flogosi viscerale chiedente replicate emissioni di sangue e farmaci deprimenti. 2.° In caso di ambiguità o di fallacia di sintomi, non è della forma morbosa che deve prendersi pensiero principale il medico; ella è la condizione patologica che deve determinare le di lui prescrizioni. A che servirebbe in casi di catarri febbrili, di dispnee, di gastralgìe, od altre espressioni morbose viscerali, il rammentarsi (come

giustamente crede necessario il sig. *Réveillé*) se il malato fu anteriormente affetto dalla gotta, quando ciò non debba influire sul metodo di cura da seguire? sarebbe tale reminiscenza forse consigliata solamente per dedurre l'indicazione di applicare qualche topico irritante onde chiamare il processo podagrico sospetto ad una articolazione, od a qualche parte meno interessante la vita? Ma come di ciò si potrà lusingare dopo che il sistema, forse già abbattuto dalla dieta, dalle veglie, dalle sofferenze fisiche, dai patimenti d'animo deprimenti, compagni indivisibili delle gravi malattie, viemaggiormente fiaccato dalle emissioni di sangue, non avrà più sufficiente forza reattiva e centrifuga per determinare ad un punto periferico il principio o processo gottoso? D'altronde l'infiammazione gottosa è dessa decisamente flemmonosa? non è specifica come lo è la scrofolosa, la scorbutica, la prodotta dal veleno viperino, dal contagio pestilenziale, dal principio carbonchioso? Se il sanguisugio ed il bagno acqueo mollitivo locale, non valgono a dissipare, e difficilmente anche a frenare la gotta artritica locale, o se a ciò riescono lo fanno con pericolo di rendere il parossismo gottoso più insistente, o vago ed anomalo; come potrà convenire un trattamento pretto antiflogistico nei processi gottosi viscerali?

Prova poi che nella gotta viscerale, anche con sintomi simulanti flogosi, non è indicato il metodo deprimente e dissanguante, si è l'uso felice che in tale caso si fa degli stimoli più decisi ed energici, quali sono il muschio, l'ammoniaca e l'oppio, anzi la propinazione di quest'ultimo farmaco in Inghilterra a dosi generosissime non solamente ai soggetti

deboli e nervosi, ma nella generalità dei casi di metastasi gottosa allo stomaco, indicata da vomiti spontanei, o da fierissima gastralgìa.

Topici rivulsivi, o derivativi. — Tutti i medici convengono nell' opportunità dell' uso di tali rimedj in caso di gotta anomala; tra questi ebbe molto vanto il bagno ai piedi di *Gondran* per avere alleggerito dalla gotta anomala l' avo dell'attuale Re de' Francesi; l'acqua per il bagno era medicata con una dramma di petrolio bianco, e quattro oncie di acido muriatico. Le frizioni d' olio di croton tilio, agiscono con prontezza ed efficacemente; servono pure all'uopo i senapismi, i bagni senapizzati, i pediluvj nitromuriatici, ecc.

Mezzi igienici (1). — Siccome il sig. *Réveillé Parise*

---

(1) *Giacchè il sig.* Réveillé *non trascurò di far menzione di molti rimedj anche empirici stati vantati per diminuire l' intensità degli accessi podagrici, ed alcuni anche diretti a diminuire od a vincere la disposizione gottosa; non avrebbe dovuto dimenticare le polveri del Duca di Portland delle quali si menò tanto rumore in Inghilterra, ed esporre il suo parere sulla convenienza di esse e sui rimedj di consimile azione e natura. Meno poi doveva essere da lui taciuta l' idea del cel.* Stahal, *che al detto secondo scopo convenisse la periodica applicazione delle sanguisughe all' ano, presidio ragionevolissimo, che combina coll' opinione di* Darwin *sulla sede della gotta, e che può essere indicatissimo in molti gottosi.* (Br.)

scrisse la sua opera piuttosto per i gottosi che non pei medici che devono curarli, così si dilunga su tale argomento in cose troppo note agli esercenti l'arte salutare; sono ripetuti quindi i vieti precetti del vivere possibilmente in clima dolce, di non esporsi all'umido ed al freddo, di non affaticare la mente di troppo, di non prendersi soverchie cure, di tenere in esercizio le braccia e le gambe, di vestire preferentemente i tessuti di lana, di vivere vitto pittagorico ed astemio, di essere modico nell'uso di venere, ecc., ecc., ecc.: non manca però l'autore di spargere in questo capitolo qualche saporita erudizione ed alcune istruzioni di dettaglio, delle quali potrebbe trarre partito anche qualche chierico di *Esculapio*.

Ma la grande difficoltà che vengano praticati i precetti, ed eseguite le prescrizioni farmaceutiche dati ed ordinate all'oggetto di indebolire o distruggere la diatesi gottosa sta in ciò che, o la gotta assale per accessi di non lunga durata e lascia l'individuo perfettamente sano, ed allora male si addà questi a delle insistenti dispiacevoli privazioni ed all'incomodo ed alla spesa di ingojare medicinali nella sola lusinga (chè ben lungi è la certezza) che gli accessi di gotta debbano pel tratto successivo essere più rari, più deboli, e di minore durata; o gli attacchi di gotta sono frequenti e durevoli, si toccano per così dire l'un l'altro e l'ammalato ne è sempre più o meno incomodato, ed in tale caso facilmente egli sarà disanimato dall'esito infelice ch'ebbero le cure da lui fatte antecedentemente, (chè ben di rado il gottoso si riduce a questa condizione senza

farne); o risultato de' suoi calcoli sarà non gli convenga di aggiungere alle sofferenze della malattia il dispiacere delle giornaliere privazioni di quanto forse unicamente può ricompensarnelo, massime nell'incertezza di conseguire lo scopo, per cui vengono a lui proposte.

È però da convenirsi che fra questi due estremi si daranno molte graduazioni e circostanze di affezione podagrica costituzionale, nella quale verrà comunemente giudicata opportuna l' esecuzione almeno dei precetti igienici proposti dal sig. *Réveillé*, che sono pure quelli stessi, che additarono i nostri antecessori, e predicheranno i nostri posteri: dei quali precetti inspira e merita maggior fiducia quello del continuato esercizio di tutta la muscolatura, anzi la fatica corporale, unitamente all' abbandono del vitto epulonico, dei liquori fermentati e spiritosi, e dell' effemminatezza.

Del reumatismo.

Il reumatismo muscolare non è una infiammazione, ma una irritazione più o meno viva, più o meno estesa, sia dei grossi tronchi nervosi, sia delle loro ramificazioni, sia finalmente delle loro espansioni intracellulari, o intrafibrillari delle masse muscolari: insomma una nevralgìa che non differisce dalle altre affezioni della stessa natura che per la sede e la sua intensità relativa. Questa massima è desunta dai seguenti fatti:

1.° In tutte le parti affette da reumatismo la pres-

sione non è dolorosa, come lo è nelle infiammazioni; vi riescono dolorosissimi invece i movimenti, e talvolta anche i più piccoli.

2.° Il reumatismo non lascia mai lesione organica almeno tale che possa essere scòrta dai sensi.

3.° Le affezioni reumatiche sono estremamente mobili.

4.° Il reumatismo cambiando di sede cambia anche di denominazione, non solo per la diversità del luogo affetto, ma anche pel modo con cui si esprime, ossia per la diversa forma sintomatica che assume.

5.° I dolori reumatici si fanno sentire particolarmente la notte, ciò che avviene anche di molte altre affezioni nervose.

6.° La sensibilità delle parti state per lungo tempo reumatizzate, è costantemente in rapporto alle condizioni atmosferiche.

7.° Il reumatismo ha il carattere proprio alle affezioni nervose di essere ineguale nel suo andamento, di inclinare alla periodicità, di essere facile a scomparire ed a ritornare.

8.° Di riprodursi con una grande facilità anche dopo una completa guarigione.

9.° Molti reumatismi cronici si guariscono mediante l'uso degli antiperiodici, particolarmente della china.

10.° Finalmente la facilità colla quale le membra state lungamente esposte all' azione del principio reumatico, cadono nel dimagramento, e nella più completa atrofia senza altra alterazione di tessuto.

Cura del reumatismo muscolare nel suo stato acuto,

e *cronico.* — Il salasso conviene unicamente nelle costituzioni eminentemente pletoriche, e di rado avverrà di replicarlo. Internamente i decotti antiflogistici, localmente i cataplasmi emollienti, ed i linimenti raddolcenti e leggermente narcotici, tra' quali l'autore preferisce quello di *Boyer*, composto di due oncie di balsamo tranquillo, un' oncia di olio di josciamo, e mezz' oncia per sorta di unguento populeon e di laudano di *Rousseau*: giovano pure le embrocazioni di olio morfinato, in un' oncia cioè del quale siano stati sciolti tre o quattro grani di morfina. Talvolta per conseguire un pronto effetto antispasmodico può convenire l'applicazione della morfina col metodo endermico.

Percorso lo stadio acuto, e fattosi il reumatismo cronico, sono indicati i *diaforetici* (polveri del *Dower*, rob di sambuco, decotto saturo di guajaco, bagni caldi, di vapore, di calorico, gli eccitanti alla cute o rivulsivi), i vescicanti volanti o stazionarj, l'orticazione, l' ustione, le frizioni stibiate, la pece di Borgogna, semplice o cospersa di tartaro stibiato, i diversi eteri puri, o combinati col sapone, come il linimento d'Opodeldoch, il volatile, l'olio di croton tilio con tre parti di linimento di sapone, lo spirito di lavanda in cui sia sciolto il tartaro stibiato nelle proporzioni di un' oncia e mezzo della prima, ed uno scropolo del secondo: gli *antispasmodici* interni ed esterni; fra i primi gli estratti d'aconito, di stramonio, di cicuta, fra i secondi il cianuro di potassa, gli oppiati: gli *antiperiodici*, e primieramente la china: i rimedj misti, fra quali il colchico e suoi preparati, lo zolfo, le fumigazioni di canfora, il sottocarbonato di ferro.

Il tartaro emetico a generose dosi è di nessuna efficacia nel reumatismo.

Sciatica.

Questa malattia è il tipo ed il modello delle nevralgie reumatiche: qui se ne tiene particolare discorso perchè la sua sede, il suo carattere, il suo andamento, e particolarmente la sua cura, offrono qualche particolare modificazione. La distinzione in sciatica nervosa ed in reumatica è un assurdo, perchè la sede del male è sempre il nervo ischiatico.

Cura. — Salasso generale, quando per effetto dell' acerbità del dolore siavi una vivissima generale reazione. Emissione di sangue locale mediante le ventose, non colle sanguisughe; blandi purganti, e clisteri emollienti. L'olio essenziale di trementina, già proposto da *Cheyne*, e più recentemente preconizzato da *Récamier* e *Martinet*, è buon rimedio quando l'ammalato possa sopportarlo in dose sufficiente (quattro dramme col miele, soprabbevendovi due o tre tazze di siero di latte); i vescicanti lungo il corso del nervo ischiadico, o fatti purgare lungamente, o medicati coll' acetato di morfina; finalmente i sudoriferi, i torpenti e calmanti topici ed interni già nominati per la cura del reumatismo, e fra questi ultimi le pillole composte di tridace ed estratto di josciamo bianco, 12 grani per sorta, ed acetato di morfina 2 grani, da fare 12 pillole, da prendersene una o due al giorno. Finalmente ne' casi più ostinati e gravi si ricorrerà alla cauterizzazione in due o tre punti sopra il tragitto del nervo.

Reumatismo articolare.

Questa affezione si limita talvolta ad una sola articolazione, talvolta si estende ad un maggior numero, od anche a tutte, ora successivamente, ed ora contemporaneamente. Uno dei caratteri principali è la sua mobilità, sotto il quale rapporto assomiglia al reumatismo muscolare: dal quale però essenzialmente differisce, perchè di un indole più decisamente infiammatoria, ed è sua proprietà di determinare facilmente per simpatìa, od altrimenti, la pericardite o l' endocardite, e la stessa meningite, o delle effusioni nelle cavità di alcune membrane sierose, che per simpatìa, consenso, o metastasi subiscono un lento e subdolo processo inflammatorio.

Cura. — Anche il reumatismo articolare percorre i due distinti periodi di acuità e di cronicismo, i quali determinano diverse indicazioni, od importanti modificazioni nella cura. I soccorsi più vantati in questa malattia nello stadio acuto sono i salassi, i linimenti calmanti, le unzioni mercuriali, il tartaro stibiato a dose generosa, i purganti.

Salasso. — Nel reumatismo articolare è indicato più generoso e più ripetuto, che negli accessi di gotta; e nel reumatismo articolare acuto non bisogna però eccedere in tale presidio, come pretendevano il *Bottalio* e l' *Uffroy*, e come sgraziatamente fanno alcuni moderni. Le sanguisughe potranno giovare ove la malattia siasi concentrata ad una sola articolazione, e la cute del malato non sia soverchiamente sensibile ed irritabile; le ventose secche o scarificate sono controindicate dalla località e dalla facilità che da esse si esacerbino i dolori.

Le frizioni mercuriali riuscirono talvolta a calmare la malattia, ma devono essere fatte con dolcezza; il linimento vuol essere il napolitano, od il mercuriale doppio, del quale se ne devono consumare da due a quattro dramme ogni due ore, e desistere da esse dopo 24 o tutt' al più 48 ore; giacchè se tale medicazione può giovare, giova in questo breve tratto di tempo, e non continuando in esso più a lungo si schiva la salivazione, sempre incomoda, e che non si può sempre reprimere.

Il tartaro stibiato a grandi dosi non corrispose all' autore, come è stato assicurato essere avvenuto a molti; chè anzi egli vide produrre delle eccessive purgazioni, delle infiammazioni di stomaco, ed in due casi persino degli spasimi e delle convulsioni.

Fra i diaforetici, il sig. *Réveillé* predilige le polveri del *Dower*, ed il roob di sambuco unitamente alle bevande acquee abbondanti, calde e leggermente aromatizzate, tali che gl' infusi di tilio, di viole, di foglie d' arancio. Disapprova l' uso dei decotti di guajaco, sassafrasso e sarsaparilla, ed accenna il siero di latte.

Degli oppiati può convenire l' uso esterno, o se lo si usa internamente, deve esserlo con molta precauzione.

I purganti blandi ed i clisteri non si devono ommettere: ma sì gli uni che gli altri devono essere ministrati di modo a non determinare il malato a soverchj movimenti, all' esposizione dell' aria, ecc.

Fatto cronico il reumatismo articolare, è assai difficile ottenerne la guarigione completa e radicale, sia per l' abito flussionario contratto dalla natura sulle articolazioni, sia pel disordine organico avvenuto nelle

articolazioni stesse, e quindi sarà molto il conseguire la limitazione dei progressi del male.

Uno de' più semplici ed energici rimedj in questo reumatismo è il linimento ammoniacale laudanato, il balsamo d' opodeldoch, cui si può sostituire una soluzione di sapone coll'aggiunta di un' acqua spiritosa, la tintura di cantaridi mista a quattro parti di olio dolce, avvertendo però di tenere di mira nell' uso di questo rimedio lo stato della vescica orinaria.

La immersione delle parti ammalate nelle vinaccie o nella feccia delle olive, i bagni e le doccie d' acqua semplice o solfurata, i vescicatorj volanti, i cauterj, i bottoni di fuoco, la moxa sono tutti presidj che, in alcuni casi, furono praticati con vantaggio, ma che richieggono molte precauzioni e circospezioni. Dell'elettricità, del galvanismo e dell'agopuntura non havvi sino ad ora da fidare.

La compressione dell' articolazione ammalata, ove sia praticabile, è un mezzo commendevolissimo, giacchè in molti casi riesce d'una incontestabile efficacia. Questa compressione si fa da principio con delle liste di cerotto diachilon gommoso, lunghe circa un piede e mezzo, applicate secondo l' arte; quando la sottoposta pelle comincia ad irritarsi, si sostituisce loro una fascia di flanella un po' larga, colla quale ogni mattina s' inviluppa l' articolazione, comprimendola ad un grado moderato. Applicata la fasciatura, l' ammalato sente una fermezza nell' articolazione, e, se è il ginocchio, una maggiore facilità che in pria di sostenervisi e marciare. Continuando la progressione, e la graduata compressione della parte mediante ben applicata fasciatura, si conseguì talvolta di ridurre allo

stato normale, o molto prossimamente ad esso, delle articolazioni che per antico reumatismo cronico eransi fatte deboli, voluminose, inservibili.

Molti sono i rimedj interni stati proclamati per la cura del reumatismo cronico; fra questi il sig. *Réveillé* rammenta il solo guajaco, comechè somministrandone il decotto saturo o la resina sciolta in convenevole veicolo abbia prodotto dei buoni effetti. Sull' idriodato di potassa recentemente proposto da un medico inglese nella cura del reumatismo cronico articolare, sarebbe intempestivo pronunciare giudizio.

Cura palliativa e preservativa del reumatismo. — Consiste nell' evitare le occasioni del subitaneo raffreddamento della pelle, nell' uso dei bagni tonici e delle acque termali, nell'indumento di opportuni tessuti, e particolarmente dei pannolani; nell' applicazione più o meno ripetuta sulla pelle di diversi eccitanti, fra i quali uno de' più rimarchevoli è l' *insolazione*, in cui gli antichi fidavano assai, onde *Plinio* il giovane disse di suo zio il naturalista: *Aestate si quid otii, jacebat;* oppure: *In sole si caret vento ambulat nudus.* A vece dell' insolazione, non sempre praticabile, per prevenire ed anche per guarire dalle affezioni reumatiche, quando queste non siano in uno stato decisamente d' irritazione, si supplirà passando un ferro convenientemente caldo sulla parte coperta di un tessuto di lana, flanella o mollettone; metodo non nuovo, e del quale se ne trova cenno in una lettera di *Coulange* a madama di Sevigné (1694).

Avranno osservato i lettori di questo sunto che il sig. *Réveillé-Parise* prescrive il salasso, tanto negli accessi gottosi quanto nel reumatismo acuto muscolare

o articolare, sebbene con limitazione nelle prime due malattie, pronto e generoso nell' ultima, sempre poi in tutte e tre quando l'ammalato sia giovine, vigoroso e robusto.

La pretesa che in quasi tutte le malattie, massime nello stato di acuzie, convenga sempre il salasso, quando il soggetto sia giovane e robusto, è gravissimo errore in terapìa; giacchè tutte le malattie hanno un carattere loro proprio, che si rende manifesto al medico dalla cognizione delle speciali loro cause e dalla individuale loro espressione o forma morbosa, ed a norma di questo carattere devono le malattie essere curate sì nel giovane vigoroso, che nel vecchio o debole, la quale proposizione cesserà forse a taluno di sembrare un parodosso, dopo che si sarà compiaciuto di ponderare quanto in altra occasione esponemmo su tale importantissimo argomento.

(Dott. *Branca*).

De la Tumeur blanche du genou, et de la manière de la guérir, etc. — *Del tumor bianco del ginocchio, e della maniera di guarirlo, specialmente con il muriato di barite; del Dottor* Siro Pirondi, *Membro della Facoltà medica di Montpellier, ecc.* — Paris, en 8.°, chez MM. De Just Rouvier et Bouvier, 2.me édition, 1836.

Il libro qui annunziato non è dei tanti, che a miriadi ci piovono da tutte parti ed in Italia, e fuori,

e i quali più la scienza infestano, di quello che l'avvantaggiano, e dalla cui lettura, o ripugna sdegnoso l'animo dei più, o non tragge che noja e disgusto, chi pur potè reggere a tanto di consumarnela, o intera, o in parte. Codesto libro per contrario si è dei pochi, i quali onorano non tanto l'autore, e la patria, quanto la scienza, al cui progresso, e vantaggio voglionsi precipuamente rivolti. E però lo diremo uno di quelli, che nel senso del *Verulamio*, non basta *inspicere tantum per partes*, ma leggere attentamente, e ponderarne appuntino sì i fatti che acchiude, e sì i principii ch'ei svolge da quelli, per l'analisi induttiva unicamente cavati. Duolci soltanto d'una cosa, ed è, ch'ei siaci venuto oggi soltanto per le mani, e non prima, chè non avremmo insino ad ora tardato di farne cenno in questi Annali destinati dalla saviezza del Compilatore a diffondere tutto, che possa riescire a vantaggio, e decoro della sperimental medicina, oggi a tanto lustro recata sì in Italia, che oltramonte. Ma tale ritardo non venne da colpa; ed appena il libro ci pervenne, per cortesia speciale del padre dell'autore stesso, non ci ristemmo dal tracciarne questi pochi cenni, ch'ei vorrà aggradire, non tanto qual segno di vera riconoscenza, quanto quale attestato di quell'intimo convincimento, in che venimmo non appena terminata la lettura di esso; e rilevato il peso gravissimo delle osservazioni, e de' fatti con nitidezza, e ingenuità ivi esposti.

Nè l'obbligo del ringraziare la gentilezza del donatore vuol essere scompagnato da un sincero sentimento di congratulazione pel luminoso saggio di acu-

tezza d'ingegno, e rettitudine di giudizio, e adequata cognizione della scienza, che abbiam trovato brillare di continuo nelle pagine del libro ch'ora si è annunziato, prima opera vogliam credere del signor dott. *Pirondi*, figlio, giovine medico sì, ma degno imitatore del padre suo, già conosciúto ai più, quale assennatissimo pratico, e coltivatore erudito della odierna medicina sperimentale. Da tale principio giova il trarre le più alte speranze per l'avvenire; e noi non cesseremo mai dall'animare per quanto è in noi, gli sforzi di un tale ingegno, che si propone a modello d'imitazione i medici più dotti, e si fa seguace in pratica delle più solide dottrine del giorno. Il libro è dedicato al più insigne chirurgo della Francia odierna, al professore *Lisfranc*; il quale non tanto gradì l'offerta, quanto la saviezza de' principii e cliniche induzioni, ch'egli, più che contraddire a vane ciancie, amò meglio ripetere, e riconfermare coll' esperienza.

Il libro è diviso in *due parti*: precede alla prima una succinta *Prefazione*, nella quale è detto lo scopo precipuo, al quale mira dirittamente la fatica dell'autore. Applicare cioè i principii della dottrina Rasoriana alla patologia e clinica di una malattia speciale, che è appunto il *tumor bianco del ginocchio*. Principii, che attinse alla scuola del padre, che glieli istillò poco a poco, crescendo negl'anni, e de' quali gli mostrò la giustezza, e verità coll' esperienza. Così è sua mente di mostrare, come le malattie locali, tuttochè assumenti forme svariate, mostruose, gravi, soggiacciano pur nulla ostante non rade volte ad una terapeutica generale, quando cioè s'attengano alla

sussistenza di una causa morbosa, qual ch'ella siasi, che operò sovra il sistema universale dell' economia vivente. E però non doversi tutte alla rinfusa accomunare sempre a quella classe di morbi *organici*, o ledenti la materiale struttura delle parti, e nelle quali l' arte o poco o nulla può. Chè per ciò appunto, ch' esse scemano, e fuggono, cimentate con metodo terapeutico interno, energico, coraggioso, segno è, ch' esse tenevansi a causa morbosa generale, esistente, che solo cessò, o fu tolta in forza appunto del metodo energico applicato.

Nella *Prima Parte* descrive l' autore la sintomatica forma del morbo; lo confronta con altre apparenze locali, onde stabilirne la *diagnosi differenziale;* parla dello *stato patologico* della parte affetta; discorre delle *cause* svolgenti una siffatta affezione, non che della *natura* di questa, e del *prognostico*, che si può fare sulla terminazione di essa. Espone le *indicazioni curative*, le quali sono proprie all' indole di una tal malattia; quindi il *trattamento terapeutico generale*, e *locale*, onde soddisfare alle medesime. E per meglio far conoscere la chiarezza della dottrina, che l'autore impiega in questa *prima parte* del suo lavoro, noi verremo ora tracciando, capo per capo, le più principali cose ad essa spettanti, che possano interessare maggiormente la pluralità de' leggitori.

Il *tumor bianco* venne con varii nomi significato dai diversi descrittori; fu detto *tumor freddo*, *linfatico*, *scrofoloso*, *anchilosi falsa*, *fungo articolare*. Ma tutte codeste denominazioni cavate da differenze secondarie non giovano a nulla, se non forse a spargere dubbi, ed oscurità. Ritiensi però la più usitata

di *tumor bianco del ginocchio*, siccome quella, che meno d' ogn' altra involge perplessità. Non già che cotal specie di *tumore* impegni esclusivamente il ginocchio; chè tutt' altre articolazioni possono rimanerne affette; ma perchè suole più di spesso impiantarsi nelle grandi articolazioni; e specialmente le *glimoidali*, le *orbicolari*, come quella del femore coll' illio; e le altre a *ginglimo*, fra le quali sta prima la *tibio femorale* o del ginocchio. Svolgonsi talvolta segni percursori di cotal tumefazione, e tal altra no; talchè fu osservato, nascere improvvisa da sera a mane, con sorpresa non poca.

Tutto il corredo de' sintomi, che van compagni a cotesto *tumor bianco*, sia nel principio, sia nel fine del morbo, ponno essere distinti in *tre periodi*; e ciò, a più chiara intelligenza del fatto. Nel *primo periodo* comincia il senso molesto d' un dolore, cupo, profondo, fisso più particolarmente all' interna parte del ginocchio. Dolore per altro non sensibile alcune volte, se non è o per pressione forte, o per certe giaciture e movimenti della parte. Il camminare fin allora libero, spedito e la piegatura dell'arto son tolti, od impediti. Di qui comincia il tumefarsi, in pria lento, e progressivo dappoi; circoscritto in prima ai lati del legamento rotulare inferiore, poscia estendentesi a tutto il ginocchio per gradi, e non sempre con forza crescente proporzionatamente di compagni dolori. Il tumore allora così circoscritto, palpato leggermente, potrebbe far credere a taluni fluttuante nel suo interno un qualche liquido. Ma se ingannato dall' apparenza s' induce ad inciderlo, non rinverrà che una sostanza molle, polposa, imbevuta, quasi spugna,

d' un umore viscoso, e nulla più. Non aumenta il calore alla parte; la pelle ritiene sua tinta ordinaria, solo che, tendendosi, divien più liscia e lucente. Comincia poco dopo a piegarsi la gamba in sulla coscia; e la salute generale del malato, quando non fosse già prima travagliata da altri malanni, non si scompone gran che. Varia lo stato della parte affetta in durata; giacchè potrebbe per settimane e mesi rimanersi così, senza subire ulteriore notevole mutamento.

Ma nel *secondo periodo* tutto ad un tratto cangia la scena: i dolori risvegliansi più acuti e continui, e si estendono anche al piede; cresce la tumescenza; il poplite si ingrossa; i muscoli della coscia e della gamba intisichiscono, ciò che fa maggiore l'apparenza del tumore. Si formano qua e colà ascessi ne' diversi punti del tumore stesso; la pelle così distesa s' infiamma, si rompe, s' esulcera; formansi de' seni *fistolosi*, da cui geme o *sinovia* guasta, od *icore* fetente. Poco scema il volume del tumore al gemere cotal liquido; il quale si riproduce continuo, tal che l' osso stesso ne è intaccato e guasto, sia per carie, sia per necrosi, e sbuca fuori a frantumi o scheggie, a misura che l' icore o la sinovia gemono da' seni.

Di qui incomincia il *terzo periodo*, nel quale il malato deperisce gravemente nell' universale. La veglia, il mal essere, il disgusto, l' inquietudine che poco lo turbavano ne' due periodi precedenti, ora sono cresciuti a dismisura. Penosa si fa la digestione; la *febbre continua* assume il carattere o dell' *etica* o della *remittente*; freddi e sudori notturni alternati; dejezioni alvine colliquative, incessanti; dimagrimento

estremo; abbandono totale di forze compiono la scena, che chiudesi ben tosto colla morte. — Tale si è il quadro sintomatico, che accompagna codesta malattia poco dai chirurgi studiata e male dai medici, e però così tristamente trattata nel pratico esercizio dell' arte.

Potrebbesi da taluno confondere codesta malattia con altre radicate all' istessa parte, e prodotta o da caduta, o da tutt' altra violenza meccanica esterna. Tali sarebbero o il gonfiore compagno dell' *artrite*, o il *versamento* della sinovia nelle capsule articolari. Se non che la insorgenza di codeste affezioni locali per le cagioni esterne summenzionate potrà essere nel caso constatata nelle speciali occorrenze del fatto. E quando pure, nate comunque, degenerassero a segno da costituire il *tumor bianco* vero, massime se consociate a vizio scrofoloso, non sarebbe, che applicando il trattamento proprio a quest' ultima malattia, ch' esse cesserebbero affatto, o curandole col metodo ordinario, quando rimanessero a sè, nel caso di sola *artrite*, o di sola *idropisia articolare*. A distinguere però codeste affezioni dalla mentovata, gioverà non poco l' osservare lo stato morboso generale dell' infermo; dappoichè è noto, associarsi pressochè sempre il *tumor bianco* a cattivo impasto d' organizzazione, a viziato temperamento, a morbosa costituzione.

Può il gonfiore del ginocchio avvenire cessando uno scolo blennorroico; il celebre *Dupuytren* l' ha osservato più volte; non però riterrassi tale tumore identico a quello, di che è qui parola. V' hanno poi casi, ne' quali importa l' accertarsi, se v' abbia o sem-

plice spandimento sieroso nell'articolazione o raccolta marciosa ai dintorni di essa. Se ciò accade o al davanti della rotula, o dietro di essa, nel poplite, può essere agevole a conoscersi; non egualmente, se lo spandimento avvenga altrove. Ma tengasi per regola generale, che se il liquido versato cape nel cavo dell' articolazione veramente, palpando il tumore in più punti, ed in più modi, sarà agevole il far trascorrere il liquido stesso da manca a destra, dall' alto in basso, dall'indietro all'avanti, come più si vorrà; il che mal si potrebbe, qualora il versamento esistesse fuori dell' articolazione stessa.

Però avvien caso bene spesso, nel quale mal si argomenterebbe dal vario palpeggiare il tumore, per sentire i movimenti della rotula, quando cioè la costante piegatura della gamba sulla coscia tiene la rotula stessa impostata sempre nell' egual sito. Ed in allora conviene attenersi al precetto, che inculca saviamente il prof. *Lisfranc* nelle sue Lezioni Cliniche all' Ospedale della Pietà in Parigi. « Il est de fait (così « egli osserva) que la moitié postérieure des faces latérales de la capsule fibreuse ne peut se prêter à l'extension par aucun liquide qui y soit contenu; par « consequent, toutes les fois, que la fluctuation sera « bien manifeste à l'une de ces deux régions, il est « évident, que le liquide existera en dehors de cette « capsule ».

In tre gradi distinti considera l' autore lo *stato patologico* de' tessuti offesi nella speciale affezione del *tumor bianco* al ginocchio. Nel primo grado la pelle, che già dicemmo, mostrarsi lucida e tesa, appare striata da vene ingrossate, appariscenti. Il tessuto cellulare

gonfio, edematoso, imbevuto d' un umore sinovioso. Il tessuto adiposo, circondante i legamenti, costituito in varii tumoretti. Tagliando il tessuto più addentro, osservasi la cellulare ingiallita, separata da varie lamine cellulari pure, rosse, turgide di vasellini, inspessite e rammollite. V' hanno pure più sotto granulazioni somiglievoli a tubercoletti. Infine si arriva a vedere una massa bianca, lardacea, più o meno dura, costituita in gran parte dai ligamenti articolari.

Nel *secondo grado*, ovvero insistendo più oltre il tumore, appajono i muscoli dell' arto atrofizzati; infiltrate le guaine; indurati i nervi; pressochè talvolta distrutte la capsula e i ligamenti; le estremità ossose alquanto gonfie e molli. Intanto la carie s' inoltra, le cartilagini possono liberamente staccarsi, massime se la suppurazione abbia distrutti i tessuti. Ed allorchè questa siasi inoltrata fortemente, come nel *terzo grado*, non è più fattibile il distinguere se l' alterazione più impigliasse le parti dure o le molli. I seni fistolosi trasudano una materia icorosa fetida e di cattivo aspetto. La cassula fibrosa ha l' apparenza d' un tessuto lacero e frollo; non v' ha orma di membrana sinoviale; appena si veggono alcuni brani dei legamenti crociati; distrutte le cartilagini, ovvero tramutate in un tessuto fungoso, rossastro, di consistenza varia. In alcuni punti il periostio è al tutto annientato, in altri soltanto inspessito. La carie infine ha rôse le estremità del femore e della tibia, e v' ha lasciate come delle *digitazioni*, staccandosi man mano i frantumi delle ossa stesse. Rimane ancor dubbio però, se, a parità di cose, la carie distruggitrice im-

pigli più il femore o più la tibia, ovvero se amendue egualmente.

In quanto è delle *cause* capaci di svolgere codesta malattia, molto si è attribuito, e si attribuisce pur tuttavia alle cause esterne. Pare però, che queste esercitino assai minore influenza di altre, le quali intimamente si legano all' organismo nostro, o in esso s' annidano latenti.

Codesta osservazione riposa precipuamente sui seguenti fatti: 1.° l' essere il temperamento linfatico il più esposto ai tumori bianchi; 2.° l' apparire questi più frequenti nella prima età dell' uomo, meno assai nel farsi adulto e rarissimi nella vecchiaja; 3.° l' esservi le donne più degli uomini soggette; 4.° lo svolgersi a preferenza in individui costretti ad abitare o in climi o in ambienti umidi, freddi, ed a nutrirsi male o a tenersi immersi nelle acque, il che tutt' assieme costituisce poi quella che dicono *costituzione scrofolosa.* Il che bene considerato, sia in riguardo all' andamento sempre identico del morbo, a' fenomeni sempre identici che l'accompagnano, non che alle lesioni organiche conseguenti, fa credere essere una sola la *causa efficiente* per tutti casi, vogliam dire, il vizio scrofoloso.

Che se a questo s' associa altra cagione morbosa, o sifilitica, o psorica od altra, ciò costituirà una *complicazione* e nulla più. E potrà benissimo dar occasione allo svolgimento di codesto tumore anche affezioni artritiche, reumatiche od altre; nel qual caso se queste s' aggiungano al preesistente vizio scrofoloso, non potrà essere che infausto il prognostico sulla eventuale terminazione del male.

Conchiudasi impertanto : 1.° *Il tumor bianco del ginocchio* consistere nell' ingorgo cronico, lento dei tessuti molli, articolari od anche delle ossa stesse. Ingorgo determinato mai sempre da causa scrofolosa, attinentesi a natura infiammatoria, talor chiara e palese, tal' altra oscura e latente. 2.° Dipendere tale infiammazione quando da vizio scrofoloso direttamente e quando da cause estrinseche tutt' altre, e venire allora modificata più o meno dallo stato individuale. 3.° Cominciare molte volte, come ne' fanciulli, codesta tumescenza dal di dentro al di fuori, il che vuol dire, essersi determinata primieramente o sul tessuto osseo e articolare ; e molt' altre cominciare dal tessuto molle esterno e concentrarsi nell' intima articolazione. Nel primo caso può essere direttamente il vizio scrofoloso la causa efficiente; nel secondo qualch' altra esteriore cagione. 4.° Non potersi ammettere *tumori bianchi articolari* idiopatici, nel senso di indipendenti dallo stato morboso generale, per la ragione che ove questi scemino e si tolgano soltanto in forza di energico metodo terapeutico generale, egli è nella assoluta dipendenza loro dalla generale morbosa affezione.

Non è però che l'autore non presentisse in questi casi la difficoltà grande di saper distinguere la provenienza di questi tumori, quando da vizio generale e quando da locale affezione unicamente. Egli anzi non tace pur menomamente siffatta difficoltà, soggiugnendo pur anche : « Jusqu'à présent nôtre art pos-
« sédait peu de moyens propres à distinguer les af-
« fections générales des maladies purement locales ;
« et il était réservé à *Rasori* d'éclaircir une question

« si importante pour la pratique médicale ». « Am-
« ministrate al vostro infermo (dit-il), un rimedio
« attivo, l'azione del quale sia ben conosciuta; s'e-
« gli lo tollera, si può esser sicuro che la malattia
« non è per nulla locale, e che sussiste uno stato
« morboso generale ». « Ce que *Rasori* pose en thèse
« générale, peut très-bien nous servir à distinguer
« les tumeurs idiopathiques de celles qui n'en ont
« que les apparances ». (V. pag. 35).

A due principali fra tutte riduce l'autore le *indicazioni curative* risguardanti codesta morbosa affezione. Correggere cioè la costituzione scrofolosa, e combattere poscia la malattia locale. Non è a negarsi, essere la prima più importante della seconda, massime ove la località null' altro esprima che un effetto ivi determinantesi della sussistente causa morbosa generale. Or dunque v'ha necessità di un duplice trattamento, *generale* cioè e *locale*. Il primo comprende l'uso di mezzi *igienici* ad un tempo e dei soccorsi *farmaceutici*. Nei primi sta prima d'ogn' altra cosa l'allontanamento del malato da' luoghi bassi, umidi, insalubri, non che la distrazione da tutte cause affliggenti. Non movimento ed esercizio prolungato di corpo, ma nè meno un riposo assoluto o forzato. Al principio del tumore è bene sottomettere l'arto giornalmente a qualche movimento d'estensione; astenersene però quando il male sia nella sua maggiore acutezza. Non dieta assolutamente rigorosa; ma astinenza perfetta da tutti cibi nutrienti troppo, di carni cioè, aromatici, riscaldanti; non bevande spiritose di qualunque genere; innocuo però riescire il *caffè* ed il *thè*.

In quanto poi a' *rimedi* diretti a correggere il *vizio scrofoloso*, ve n' hanno molti, dei quali la pratica ha cantato miracoli assai. Fra questi però ottengonsi il primo vanto i preparati di *barite*, di *ferro*, d' *iodio* e di *mercurio*. Ma fra tutti si meritò la preferenza il *muriato di barite*. Di questo sale fece uso il primo *A. Crawfort* in Inghilterra, declinando il secolo scorso, nell' ospedale di S. Tommaso a Londra, e specialmente contro le *scrofole*. Si propagò dappoi l' uso del medesimo in Alemagna e in Francia, e più ancora nell' Inghilterra; ma non fu mai amministrato, che a picciolissime dosi.

In quanto al trattamento *locale* di codesta malattia, conviene distinguere lo stato *acuto* dallo stato *cronico*. Nel primo, vigente la flogosi, giovano le sottrazioni sanguigne locali ripetute, i bagni freddi, sia semplici, sia attivati dall' *acetato di piombo*, dall' *idroclorato d' ammoniaca*, o dall' *aceto*. Anche i *vescicanti*, purchè dietro il precetto di *Lisfranc* si applichino all' insù, cioè alla superiore ed esterna parte della coscia, e non sovra il tumore stesso, come vorrebbe il professore *Velpeau*. Gli *escarotici* pure ponno esser utili, giusta gl' insegnamenti dell' inglese *Ford*, massime se la malattia cominciò dall' attaccare le parti dure. — Si è pur voluto consigliare l' uso dell' *oppio*, onde sedare la violenza de' dolori; ma questi, cessata la calma precaria procurata dal rimedio, rinascono poscia più crudi. Ed in allora, meglio che l' *oppio*, può giovare all' uopo la somministrazione dell' *josciamo*, o d' altro consimile rimedio. Nello *stato cronico* riescono molte volte le fregagioni *iodurate* o *mercuriali*. La *compressione graduata* vien pure messa in uso da

Lisfranc all' Ospedale della Pietà. Poco si è ricavato d' utilità dal *cauterio attuale*. E quando pure il tumore cresce infrenato, e termina suppurando, giova il praticare un' apertura sulla parte di esso, che più indica il liquido fluttuante, e seguire in questo il precetto del nostro *Flajani*, il quale assicura, che un tal metodo previene la *carie* e l' *anchilosi*. V' hanno alcuni, che temono il taglio di codesti *tumori bianchi*, per la ragione dell' aria, che scappa dentro, ed irrita. Ma questo dovrebbe accader sempre tagliando tutt' altri ascessi, e specialmente nella pratica del signor prof. *Lisfranc*, il quale estende il metodo dell' apertura anche agli ascessi per congestione. Non torna, che il taglio si operi o con lancetta o col *tre-quarti*; basta un bistorino a lama stretta, senz' anche riscaldarla fino all' incandescenza, come insegna il professore *Larrey*. — Allorchè il tumore giunge a suppurare, la guarigione non può ottenersi se non coll' *anchilosi*; e quando non possa arrestarla nè meno il taglio del tumore, non v' ha risorsa allora che nell' amputazione dell' arto. Ma questo debbe essere l' estremo rimedio, e non appigliarvisi ciecamente. E quando pure è giuocoforza l' intraprenderla, dovrà tutto l' arto tagliarsi, ovvero la parte offesa di esso unicamente? La recisione soltanto della parte guasta pare, che si praticasse la prima volta da *White* e *Park*, chirurgi inglesi. Alcuni Francesi li imitarono dappoi. Se non che, bene, considerate le cose, la recisione soltanto d' una parte dell' arto, può trar seco ostacoli e pericoli tali, da renderla impraticabile. Di vero ella esige maggior tempo dell' amputazione; è più difficile e dolorosa; è seguìta imperciò da feno-

meni nervosi più allarmanti; è impossibilitata molte volte dai vari seni fistolosi; è incerta per riguardo all' estensione del taglio che si debbe praticare, non sapendosi fin dove giunga la carie delle ossa offese.

Nella *Seconda Parte* l' autore discorre più a proposito del tumor bianco, mercè dosi elevate di *muriato di barite*, somministrato in ragione di *tolleranza*, secondo i dettami della dottrina Rasoriana. E alla lucidezza de' ragionamenti aggiunge poscia la serie di alcune particolari osservazioni, comprovanti luminosamente la utilità del metodo summentovato. Ma per meglio far conoscere a' leggitori la rettitudine de' principii, che dirigevano la pratica usata dall' illustre medico *Pirondi*, padre, nel trattamento di codesta malattia, noi lascieremo che l' autore stesso parli in proposito.

« Ora, ch' io toccai alla fine della esposizione di « quanto scrissero di meglio i più accreditati maestri « dell' arte, sul proposito della cura propria al *tumor* « *bianco del ginocchio*, e di quanto pure vennemi di « osservare negli ospedali di Parigi e di Montpellier, « restami a parlare del metodo curativo, che m' ha « offerto i migliori risultamenti; e quegli si è, che « mio padre apparò da *Rasori*, non che suo maestro, « amico, e ch' egli impiega da ben 25 anni ».

« Uno dei principii fondamentali della dottrina Ra- « soriana egli è di *proporzionare ognora il grado del* « *trattamento al grado della malattia*, senza di che « non è fattibile di ottenere alcuna guarigione ra- « dicale. Egli è di questa maniera, che *Rasori* ado- « pera i *rimedi eroici* a dosi più o meno elevate, a « misura del grado più o meno alto dell' affezione

« morbosa, che è a dire, della *diatesi.* Ma essendo
« arduo assai il determinare *a priori* il grado d' una
« qualunque malattia, dappoichè, secondo *Rasori*,
« v' hanno morbi *con pochi sintomi e molta diatesi*,
« ed altri al contrario, *a molti sintomi e poca dia-*
« *tesi*, ne segue imperciò, che non si può determi-
« nare esattamente la quantità di un rimedio (di
« cui è conosciuta l' azione) che il malato s' ingolla,
« non solamente senza sentirne nocumento alcuno,
« ma sì anche con decisa utilità.

« *Rasori*, mercè lunghi studi, ed una pratica este-
« sissima, ha cercato di determinare i *buoni* e i *tri-*
« *sti* effetti di ciascun rimedio; da ciò venne la sua
« dottrina della *tolleranza*, contro la quale si solle-
« varono tante obiezioni; le quali per altro crollano
« da per sè stesse, quando si applichino codesti pre-
« cetti tutti alla pratica speciale, sovra un gran no-
« vero di malattie, e che si esaminino i fatti senza
« prevenzione alcuna ».

« Quando ne' primi anni de' miei studi medici, io
« cominciava seguire la pratica di mio padre, io tre-
« mava vedendo amministrare *rimedi eroici* a dosi
« così elevate. Ma l' osservazione ripetuta m' ha po-
« tuto convincere, che nel seguire la dottrina di *Ra-*
« *sori* non è possibile, che ne venga il minimo ac-
« cidente sinistro. Perocchè, non appena mostrasi qual-
« che *nocevole effetto*, o segno d' *intolleranza*, non
« si ha che a sospendere, o scemare la dose del ri-
« medio. Di tale maniera si è certi di proporzionare
« la quantità del metodo terapeutico alla quantità
« della malattia; di non recare nocumento alcuno
« giammai, e di guarire ben anco con quel medica-

« mento stesso una malattia, che da altri trattata,
« avrebbe fallito, per non averne conosciuto il grado,
« ed a questo proporzionato il convenevole rimedio ».

« Egli fu colla scorta di siffatti principii, che io ho
« visto somministrare, non solo *innocuamente*, ma
« *utilmente*, fino a 2 grossi al giorno, il *muriato di*
« *barite*, nel trattamento pratico di malattie scrofolo-
« se, dichiarate insanabili da non pochi medici, d'al-
« tronde riputatissimi ».

.... « Il *muriato di barite* non reca irritazione di
« sorta al tubo intestinale, come dicono i più; sotto
« l'operazione sua non svegliasi senso di sete, nè svol-
« gesi grado maggior di calore allo stomaco; la lin-
« gua non è mai rossa; ma per contrario, se dap-
« prima esistevano alcuni sintomi di *gastrite*, spari-
« scono ben tosto; operasi meglio la digestione, e
« cresce l'appetito.

« *Rasori* considera i tumori bianchi come dipen-
« denti da una generale affezione scrofolosa; ed egli
« è contro questa specialmente, ch' ei dirige i mezzi
« curativi; egli tiene inoltre le scrofole come malat-
« tie ipersteniche. E perciò egli sottomette gl' infermi
« ad un regime dolce; loro vieta il vino e tutte spe-
« cie di alimenti troppo nutritivi; loro amministra il
« *muriato di barite*, la cui dose accresce ogni dì fi-
« no a che mostrasi la intolleranza; e continua co-
« desto trattamento fino a che la malattia sia scom-
« parsa. A misura che questa s' avvicina alla guari-
« gione, la capacità dell' infermo a sopportare una
« dose elevata di questo rimedio, va scemando; di
« guisa che si è obbligati di diminuirne la quantità
« progressivamente. Io ho osservato più volte, cosa

« veramente singolare, che quegli individui, i quali
« per più mesi aveansi ingollato ben due grossi di
« muriato di barite per giorno, senza che loro ne
« venisse il minimo detrimento, più tardi non potea-
« no prenderne nè meno alcuni grani, senza mostrare
« una decisa intolleranza, quando cioè la malattia
« era pressochè dissipata ».

« Nei casi di tumori bianchi al ginocchio mio pa-
« dre sottomette all' egual metodo i suoi malati. . . .;
« poi loro amministra il muriato di barite cominciando
« dalla dose di mezzo scropolo, se per un adulto,
« e di tre a quattro grani, se per un fanciullo; co-
« desta dose egli aumenta di dì in dì progressiva-
« mente a norma di capacità. Conviene pure applica-
» re al ginocchio cataplasmi emollienti, se molta irri-
» tazione v' abbia, od anche cataplasmi fatti con foglie
« di *digitale purpurea*, qualora esistano dolori crudi
« assai. Nel tollerare l' infermo un' alta dose di ri-
« medio, ed esistendovi febbre viva con polsi duri,
« e non altri segni di accresciuto stimolo, giova il
« praticare una deplezione sanguigna o generale o lo-
« cale, da ripetersi più volte a norma del bisogno.
« Non essendo completa l' anchilosi, non debbesi tra-
« scurare di produrre ciascun giorno qualche lieve
« movimento nell' articolazione, e di mettere l' arto
« in estensione. Esistendo fistole, ascessi od altro,
« egli agisce come ne' casi ordinari ».

« Mio padre non applica giammai vescicanti; nè
« prescrive mai oppio, per quanto inacerbiscano gli
« spasmi; egli opina, che per questo rimedio si tol-
« gano i buoni effetti del muriato di barite, e del
« regime dolce di vitto ».

« Infine quando la malattia, già di antica data, « vien accompagnata da profonde lesioni estese alle « estremità ossee: e non cavando l' infermo alcun « sollievo dal trattamento impiegato, e tollerando « d' altronde malamente i rimedi (a meno che non « v' abbia qualche organo importante impegnato), mio « padre ricorre all' amputazione. La debolezza del- « l' infermo, la febbre etica, la diarrea, i sudori col- « liquativi, non tolgono ch' ei ricorra alla operazio- « ne, veduto per altro che i polmoni e li altri vi- « sceri sieno sani.... Però in una pratica lunga e « estesa non ebbe bisogno mai di amputare alcun « membro affetto da tumor bianco prima che gl' in- « dividui avessero tocco il ventesimo anno d' età.

« Sopra 20 casi di tumor bianco al ginocchio vi- « sti da me, curati con questo metodo, 4 erano fan- « ciulli e guarirono perfettamente; 12 con più o « meno d'anchilosi; 2 furono operati e l' uno morì; « altri 2 sono morti di consunzione; e all' autossìa « noi trovammo vaste caverne nel polmone, femore « e tibia cariate; pressochè annichilate le estremità « articolari; stomaco ed intestini però nel loro stato « naturale.

« È inutile l' avvertire che il muriato di barite « debb' esser dato sciolto nell' acqua distillata, ed os- « servare, ch'egli sia in tutta sua purezza; quello del « commercio, come notò *Fourcroy*, contiene qual- « che volta o rame o arsenico, ed ecco come potè « qualche volta dar segni d' avvelenamento ». (V. pag. 61 a 69).

L' esattezza del metodo terapeutico qui tracciato dall' autore, come quello che nella sua pratica os-

servò più d' ogni altro profittevole nella cura di siffatta malattia, viene a tutte prove dimostrata da una serie di osservazioni particolari, raccolte da lui fra le molte come le più luminose e dimostrative del suo assunto. Sono sette casi di *tumor bianco* al ginocchio che ponno formar subbietto alle più preziose considerazioni cliniche. Noi li riferiremo in succinto, notando le più principali cose che que' casi offrirono all'autore, rimettendo i leggitori bramosi di maggiori cognizioni alla fonte originale.

Caso 1.° Il calzolajo M....., di 33 anni, di temperamento linfatico, avea patito in sua giovinezza infarcimenti glandolari al collo, di cui alcuni suppurarono e guarirono. Dopo alcuni mesi gli si gonfiò il destro ginocchio fortemente, che al nostro sguardo apparve attaccato da tumor bianco con marcata irritazione. V' era febbre viva, dolori e rosseggiamento locale marcabile. Fu praticato nel 1.° giorno un salasso e applicati de' cataplasmi emollienti; ripetuto al 2.° giorno il salasso e le locali applicazioni. Il sangue essendosi visto cotennoso, fu ripetuto il salasso al 4.° giorno. Dieta rigorosa. Nel 5.° giorno si cominciò a dare il muriato di barite a 12 grani. Dal 5.° giorno fino al 105.° giorno di malattia il muriato di barite venne progressivamente recato alla dose di 2 grossi al giorno, e per più dì mantenuto in questa quantità. Al giorno 116.° di malattia si cominciò, vista la intolleranza, a darne solo un grosso; il quale fu scemato poscia gradatamente, fino a tanto che nel giorno 130.° di malattia non poteva prendere nulla più di 3 gr. di muriato, e nel giorno 131.° anzi fu cessato affatto, e l' infermo guarì perfetta-

mente; e veduto dall'autore tre anni dopo, riscontrò in esso la più fiorente salute che mai.

Caso 2.° Madamigella B . . . . ., di 24 anni, d'un temperamento linfatico e scrofoloso, fu menstruata a 15 anni e cessò la menstruazione due anni appresso. Sono cinque anni che il suo destro ginocchio è attaccato da tumor bianco. Più medici con diversi metodi l'hanno inutilmente curata. Osservato il ginocchio dall'autore, venne trovato gonfio e dolente oltre modo; con tre seni fistolosi al suo lato interno, gementi un umore sieroso. V'ebbe pur luogo a trovar cariato l'osso; tolto qualunque movimento articolare. Smagrimento universale notabile, con polsi piccioli, duri, e lievi sudori notturni.

Nel 1.° giorno di trattamento s'incominciò a dare il muriato a 6 grani, che al giorno 21.° erasi già progressivamente portato fino alla dose di due grossi per dì. Fu tenuto in questa dose fino al giorno 24.° — si dovette scemarne la dose, per avere l'inferma mostrato alcun segno d'intolleranza; e però al giorno 26.° di malattia non si dava che a mezzo grosso al giorno. Ricomparsa la tolleranza, si accrebbe novellamente la dose; e nel giorno 156.° di malattia s'era portato alla prima dose ancora di 2 grossi. — Fu tenuta questa dose fino al giorno 162.° di malattia, e da questo dì fino al giorno 227.° di morbo si diede un grosso e mezzo al giorno. Fu allora che si vide di nuovo l'intolleranza del rimedio, che però si dovette diminuire. Nel giorno 233.° non si dava che a 2 scropoli; e nel giorno 235.° appena 12 gr.; e nel 236.° venne sospeso affatto. — Al giorno 248.° di malattia l'inferma era guarita; i suoi menstrui

fluivano copiosi, e la affezione locale era scomparsa. Ed ora sono già parecchi anni che questa giovine donna gode della miglior salute che mai.

Caso 3.° M . . . . ., studente in legge, di 19 anni, d'abito scrofoloso, ebbe tumori glandolari al collo, che suppurarono dappoi. A 15 anni cominciò a patire dolori profondi al sinistro ginocchio, susseguìti da stiramenti. Cominciò a gonfiare notevolmente e a dolere ancor più; ma le sottrazioni del sangue localmente e le applicazioni di sostanze emollienti, dissiparono il tumore. Credeasi dopo alcuni mesi guarito, ma sgraziatamente, essendo alla caccia, cadde per terra, battendo fortemente con quel ginocchio, già prima offeso, contro una pietra. Si fece flogosi acuta, che venne tolta; ma di là comincia il gonfiore, che rimase dopo, fattosi lento e cronico, e divenuto un vero *tumor bianco*. Varii medici lo curarono con varii metodi, ma inutilmente; si temeva anzi la carie delle ossa, per cui si consigliava l' amputazione dell'arto. In questo stato venne sotto la cura del signor dott. *Pirondi* padre. Il quale, attentamente considerata la malattia locale, non che la morbosa affezione generale, cominciò nel 1.° giorno di cura a somministrargli 13 gr. di muriato, che tosto tollerò. Lo accrebbe a 24 nel 2.° giorno; e da questo al giorno 31.° di cura venne portato fino alla dose di 2 grossi al giorno. Dal 31.° al 42.° giorno di malattia si mantenne l' egual dose; e nel 43.° giorno, credendo di trovare un po' d' intolleranza, si diminuì di mezzo grosso. Nel susseguente però si riportò alla prima di 2 grossi al giorno, che si tenne fino a tutto il giorno 50.° di malattia. Dal 51.° al 60.° giorno si diede

a 2 grossi e mezzo al giorno; si dovette però scemare la dose di un mezzo grosso, per aver trovato segno d'intolleranza; e dal 62.° giorno fino al 126.° di morbo si mantenne, con tutta tolleranza, la dose di 2 grossi al giorno. Di qui cominciò la progressiva diminuzione, talchè nel giorno 149.° di morbo a mala pena ne tollerava 3 grani al dì. Nel giorno 162.° l'ammalato era perfettamente ristabilito; e dopo lungo tempo, riveduto dall'autore, fu trovato godere di tal salute, e servirsi così liberamente della sua gamba, come se non avesse mai patito così fatta malattia.

Caso 4.° Una fanciulla di 12 anni, affetta da tumor bianco al destro ginocchio, che avea cominciato all' undicesimo anno di sua età, potè nello spazio di 176 giorni di malattia tollerare bene un grosso di muriato, avendo cominciato da 3 grani, e diminuito poscia fino a 2 grani, per la intolleranza che se ne era mostrata. Ella nello spazio di tempo suindicato guarì perfettamente, e tre anni dopo comparve la sua mestruazione.

Caso 5.° Madamigella N . . . . . , d'anni 8, affetta essa pure da tumor bianco al malleolo interno del piede sinistro, potè tollerare ben 36 grani di muriato, avendo cominciato da 2 grani soli. Essa guarì perfettamente nello spazio di 104 giorni.

Caso 6.° M. F. B. . ., di 37 anni, ebbe a 22 anni a patire malattie veneree, che cedettero a mala pena a reiterate cure mercuriali. A 34 anni fu attaccato da *tumor bianco* al ginocchio sinistro. Era ridotto a tale stato di disorganizzazione locale, che forse nol potea salvare l'amputazione stessa. Fu trattato col

muriato, che a mala pena dai 2 tollerò fino a 40 grani al giorno e da cui convenne poscia cessare affatto. Nel 65.° giorno di malattia venne eseguita l'amputazione, che non valse a salvarlo. Perchè nel 75.° giorno ei non era più. — L' autossìa mostrò gli ultimi risultamenti di una tisi tubercolare al polmone, non che infarcimenti glandolari al mesenterio, sui quali l' arte non potea esercitare potere di sorta.

Caso 7.° Un fermiere, di 61 anni, di temperamento sanguigno, all' età di 45 anni, in forza di una caduta, ebbe gonfio, dolente, infiammato il destro ginocchio. Fu trattato da varii medici, i quali tolsero sì bene l' acuta flogosi, ma rimase dopo il gonfiore, che fattosi duraturo e lento, mutossi poscia in *tumor bianco*. Le cose vennero al segno, che quando venne raccomandato alla cura dell' autore, v' avea tal dimagrimento universale e febbre continua remittente, che egli non ardiva nè meno proporre l' amputazione, unico mezzo che potea salvarlo dall' estremo rischio. Però venne praticata nel 1.° giorno stesso di cura; e nello spazio di 43 giorni fu guarito, non ministrando muriato, ma soltanto curando le conseguenze della operazione fatta con blando e costante metodo controstimolante. —

Le sperienze dimostrative recate innanzi dall' autore, onde far toccare con mano il vantaggio grandissimo che può l' arte ricavare dal metodo descritto per la cura de' *tumori bianchi* trattati dall' illustre *Pirondi* padre, mercè dosi generose di *muriato di barite*, sono di quelle poche, delle quali ci accade far procaccio svolgendo ogni dì i più recenti libri di medicina. Non sarebbe che da stolto il volerle impugna-

re; tanto esse splendono di bella luce. E la verità, ch' esse intendono di svelare, venne pur traveduta e confermata dal più grande chirurgo della Francia odierna, il *Lisfranc*. Il quale, ripetute le medesime sopra un gran numero di casi, potè condursi a cavarne questi importantissimi corollarii:

1.° I tumori bianchi col *muriato di barite* cimentati, ammigliorarono moltissimo sempre, e qualche volta guarirono perfettamente.

2.° I successi vantaggiosi si osservarono più ne' temperamenti scrofolosi, che in altri; cosa già osservata dal sig. *Pirondi*.

3.° In casi, però assai rari, il solo muriato potè ottenere la guarigione.

5.° Variato il metodo per circostanze particolari, si dovette poscia ritornare al muriato, che l' infermo stesso mostrava di tollerare allora, mentre non lo avea potuto prima.

6.° Il metodo riesce proficuo tanto nello stato acuto, che cronico de' tumori.

7.° Non mai accidenti sinistri s' ebbero dall' impiego del muriato ad alta dose; que' pochi che si osservarono, venivano dissipati tosto con pochissimi mezzi.

8.° Effetto, non sempre costante, ma assai frequente, è stato il rallentamento del circolo sanguigno. Talvolta si sentì il polso dalle 60 od 80 pulsazioni scemato alle 40 e 50, ed anche 25 sole, sotto l' uso del muriato.

9.° Si è visto a 12 grani continuati per molto tempo, quello stesso effetto vantaggioso che si avea in

altri malati, quando il muriato si cresceva gradatamente.

10.° Gli effetti della troppa azione del rimedio, si facevano sentire più allora, che la dose già alta di esso si continuava da più giorni, e che la malattia declinava, di quello che prima.

11.° Associato il muriato di barite al salasso generale e locale, alla compressione, agli emollienti, non ha fallito ne' suoi vantaggiosi effetti (1).

Duolci di non aver potuto recare le belle e preziose osservazioni apposte ai diversi casi narrati dall' autore. Esse tendono tutte al fine di mostrare la aggiustatezza de' principii proclamati dalla dottrina rasoriana, utilissimi in pratica, perchè dalle esperienze e dai fatti unicamente derivati. Egli è di questa maniera che si apprestano buoni materiali all' arte sperimentale, utili al suo progresso, al suo perfezionamento. Ed è poi di conforto grandissimo a sperare per l' ulteriore suo avanzamento, il sentirne applicati al fatto, codesti dettami rasoriani, dai più celebrati medici che onorano la Francia. L'esempio loro sarà di sprone ad altri, per estenderne più e più la propagazione. Intanto non possiamo a meno di renderne le più vive grazie a chi generosamente promuove la diffusione di codesta dottrina; fra i quali l' autore del libro ora esaminato, ottiene uno de' primi posti. E noi conveniamo interamente con esso lui, essere a torto « que l'on croit la doctrine de *Rasori* très-facile « à être mise en pratique. Elle exige une induction

---

(1) *V. Gazette Médicale de Paris*, 1836, *p.* 215.

« continuelle ; et si, par fois, ses principes ont paru « faux à ceux qui ont tenté des expériences, ce n'est « pas à *Rasori* qu'on doit adresser des reproches ; ce « n'est pas la faute de l'istrument, que son génie a « sû nous fournir, mais bien plutôt celle de l'artiste « maladroit, qui ne sait ni le manier, ni s'en servir » (pag. 134).

F. Freschi.

Sulla inoculazione sperimentale delle malattie veneree ; Memoria del Dottor Alquié, *Chirurgo interno all'* Hôtel-Dieu *di Montpellier* (1).

L'*Alquié* si propose di osservare per mezzo della inoculazione delle malattie veneree 1.° se esista un contagio sifilitico ; 2.° se esso sia cagione di tutte le malattie che si contraggono nel coito ; 3.° se sia possibile, supponendo molte di queste ultime non contagiose, di distinguere le une dalle altre. Noi seguiremo l'autore nelle sue sperienze, e riporteremo le precipue deduzioni che ne trae più brevemente che verrà comportato dal gran numero di fatti e di osservazioni raccolte in codesta Memoria.

I. L'*Alquié* giustamente annovera la sifilide fra i contagi, perchè essa è cagione di somiglianti lesioni che si riproducono col contatto e colla inoculazione. Appoggia questa verità sull'autorità dei fatti, e la

---

(1) *Gazette médicale*, *N.* 40, 41.

difende dalle obbiezioni dei seguaci della dottrina fisiologica. Poco fermandosi sulla natura del pus sifilitico, perchè niuna luce venne ancora portata dall' analisi chimica, inclina ad ammettere un peculiare insetto siccome causa della propagazione della sifilide. *Didier* avea preteso che la sifilide dipendesse dalla presenza di piccoli vermi che si comunicano nel coito, e sviluppano i sintomi locali o conseguenti, secondo che si annidano nelle parti genitali, o si mettono in circolazione nei fluidi dell' animale economia. Questa idea fu pur quella di *Kircher*, *Lancisi*, *Linneo*, *Redi*, e del professor *Mojon* di Genova, che la sostennero con esperienze microscopiche.

Recentemente il *Donné* pretende di aver trovato gli animaletti viventi nel solo pus delle ulceri veneree. Egli prese del pus di un' ulcera che conteneva codesti animaletti, e lo inoculò su d'un' altra parte del corpo, e comparì una pustola: aperta questa pustola ed esaminatone il liquido al microscopio rinvenne il *Donné* una gran quantità de' medesimi animaletti, i quali diede ad esaminare al *Dujardin* che li giudicò infusorii non mai stati osservati e descritti. Or non ha molto che i signori *Beaupertuy* e *Adet de Rouville* esposero all'Accademia delle scienze di Parigi nella seduta del 2 ottobre i risultamenti di osservazioni microscopiche, da cui ne arguirono che un gran numero di malattie specialmente le contagiose riconoscono per loro cagione la presenza di animaletti. Essi ne trovarono alla superficie delle ulceri e delle escrescenze sifilitiche, non che nelle materie escrementizie delle persone prese da febbri tifoidee.

Li trovarono parimenti, ma più grossi, nelle orine

de' calcolosi e degli individui affetti da catarro della vescica; ne videro nel liquido degli idroceli e nelle acque dell' amnios.

Questi due autori annunciarono pure che esiste nella clorosi una peculiare alterazione dei globetti del sangue che essi ritengono quale causa immediata della malattia; secondo il loro pensamento nella maggior parte delle malattie si osservano de' globetti sanguigni notabilmente alterati. — Ma ritorniamo alle osservazioni dell' *Alquié*.

Il nostro autore dice che un altro carattere del contagio sifilitico si è quello di produrre de' sintomi molto lontani dal luogo ove si manifestarono i primi fenomeni, e dopo ancora molto tempo, dacchè questi ultimi comparvero.

Interrogò l' osservazione a conferma di questo carattere fondamentale, e riporta una storia di un individuo preso otto giorni dopo un coito sospetto da ulceri; inoculò la materia virulenta, ne ebbe ulceri, e dopo un mese comparvero nuove ulceri nelle fauci; la cura fu antiflogistica e mercuriale, e la guarigione fu perfetta. L' *Alquié* promette un altro lavoro sulle malattie veneree, nel quale pensa di discutere più estesamente su codesto argomento; egli non vuole più oltre progredire ove l' esperimento non gli serva di guida. Tuttavia afferma che l' esperimento gli ha permesso d' assicurarsi se il contagio sifilitico cagioni tutte le malattie che si contraggono nel coito, e che gli ha indicata l' epoca in cui le ulceri primitive produssero una malattia generale, e gli ha fatto distinguere le ulceri recenti dalle antiche conseguenti.

Si occupa primieramente della prima di queste

questioni, e cerca se tutte le malattie veneree siano contagiose.

Comincia a studiare la blennorragia sotto questo punto di veduta.

II. Fu sempre giudicata una questione della più grande importanza il determinare se la blennorragia sia di natura contagiosa e possa produrre sintomi conseguenti nella maggior parte de' casi. È d'uopo fissare su questo riguardo idee giuste ed appoggiarle sopra fatti indubitabili. Dacchè l' inoculazione sperimentale aprì una nuova via alle mediche ricerche, questo argomento fece acquisto di utilissimi risultamenti. E nel vero, se le lesioni chiamate sintomi primitivi recenti, riconosciute apertamente siccome conseguenza di contagio si comunicano in tutti i casi per mezzo della inoculazione e producono la sifilide accompagnata da eguali sintomi, e se al contrario una malattia, la cui natura sifilitica o contagiosa è generalmente messa in dubbio, non può mai produrre questi sconcerti colla medesima esperienza; conviene ammettere una differenza fra queste due specie di malattie, specialmente nelle loro cagioni materiali, e si deve riconoscere che l' esplorazione che ci dimostra codesta differenza non è punto senza utilità. Pertanto l' *Alquié* su 100 casi e più, ne' quali ha operato l' inoculazione, non ha ottenuto dalle ulceri quasi nessuna blennorragia. Al contrario tutte le ulceri primitive e recenti gli hanno dato costantemente delle ulceri; di più una blennorragia non ha potuto inoculare delle ulceri, con tuttochè esistesse un' ulcera del tutto recente sotto il prepuzio della verga, e nondimeno in un somigliante caso l' ulcera ha pro-

dotto un'altra ulcera coll'inoculazione. L'esposizione di tutte le singole osservazioni raccolte dall'autore non essendo permessa dai limiti che ci siamo prefissi, noi non ne faremo che un cenno riportandone le precipue conclusioni.

Queste osservazioni sono in opposizione alle esperienze di *Bru*, *Devergie*, *Dubled*, ecc., e sono perfettamente unissone a quelle di *Ricord*, *Cullerier*, e del professor *Serre* di Montpellier, sotto la cui direzione ha spesse volte il nostro autore operato i suoi esperimenti.

Osservazione. Uretrite, e ulceri dopo otto giorni; inoculazione della materia blennorragica; nessuna ulcerazione; muriato d'oro; guarigione. — In questo caso l'ulcera si è sviluppata sulla cute e nella base della verga; se la materia che ha prodotto la blennorragia fosse stata la medesima che ha prodotto l'ulcera si sarebbero manifestate delle ulceri nel glande il quale essendo ricoperto solamente d'una membrana mucosa non poteva allontanarsi dal contatto della materia che ha determinato l'uretrite. Codesta uretrite benchè esistesse da quindici giorni era però molto intensa onde esser curata con copiose emissioni di sangue. La materia blennorragica aveva dunque l'acrimonia del periodo grave della malattia e non poteva aver perduto le proprietà di comunicarsi coll'inoculazione.

Osservasi tuttodì che le ulceri si manifestano, siccome è accaduto nel malato in cui s'aggira la citata osservazione, in un punto circoscritto, poco esteso ed alcune volte molto lontano dal meato urinario. È facile farsi ragione di tutto ciò: l'umore dato dalle ulceri del canale vulvo-uterino essendo in poca quan-

tità nè potendo bagnare una gran parte del membro virile e non potendo essere in contatto con questo se non che in una molto limitata estensione, si vede chiaramente perchè la blennorragia sia più comune delle ulceri, e la donna presa da ulceri e da blennorragia comunichi più spesso quest' ultima. Da ciò pure ne consegue che codesti due sintomi venerei possono mostrarsi isolati sì in ragion di luogo, che di tempo: per modo che, dopo un solo coito, un individuo può avere un' uretrite, la cui materia inoculata non produrrà la più lieve ulcerazione, e alcun tempo dopo può essere affetto da ulceri primitive attorno il prepuzio, come ebbe occasione d' osservare l' *Aquié* nel caso seguente.

Osservazione. Uretrite dopo otto giorni; inoculazione; uso de' balsamici per venti giorni senza miglioramento; bagni col copahu; buoni successi; iniezione; guarigione della blennorragia; apparizione d' un' ulcera guarita col sublimato.

In questo caso il muco-pus introdotto sotto la cute non ha prodotto nulla; però un mese dopo è comparsa un' ulcera alla base del glande; si dirà forse che la medesima materia contagiosa ha prodotto la blennorragia e l' ulcera? Il pus che ha prodotto le ulceri si è costì manifestato più tardi di quello della blennorragia (il che accade il più delle volte), e non v' è punto da maravigliarsi, che l' inoculazione di quest' ultima non abbia potuto annunciare l' esistenza del contagio sifilitico. Senza dubbio, dopo questo fatto, l' inoculazione non può permettere secondo l' *Alquié* di fissare che un individuo affetto da blennorragia non lo sia pur ance dalla sifilide. Essa però dice al

pratico se l'uretrite sia o no di natura sifilitica, e lo avverte che non deve aver timore dei fenomeni secondarii conseguenti quando non sopravvengano sintomi primitivi di sifilide nell'ordinario periodo del loro sviluppo: e questo certamente non è poca luce che viene portata sulla diagnosi di questa malattia.

Dopo questi due fatti e gli altri, che verranno accennati fra poco, il nostro autore asserisce che l'umore blennorragico recente non può far nascere ulceri, qualunque siano le circostanze sotto cui è stato applicato a' nostri tessuti.

Hunter sostenendo l'identità del contagio blennorragico e sifilitico dice che la sifilide è raramente l'effetto della blennorrea. Vi sono dunque blennorragie di natura sifilitica?

Morgagni, *Lallemand*, e altri pratici hanno veduto spesse volte nel canale dell' uretra vicino alla fossa navicolare presso individui presi da blennorragia con altri sintomi sifilitici delle ulcerazioni che spiegavano l'uretrite contagiosa e la sua rarità. L'*Alquié* insiste sulla coesistenza dei sintomi sifilitici e dell' uretrite, perchè essa dimostra che la donna può comunicare tutte due le malattie. Egli riporta alcune riflessioni di *Swédiaur*, dalle quali appare manifestamente che questo scrittore si facesse ragione della sifilide che viene in seguito d'una blennorragia, dall'essere questa ultima accompagnata da ulceri nel canale dell'uretra. E nel fatto, chi non riconosce le ulceri siccome l'unica cagione dell' infezione in questi casi? Queste ulceri tengono il medesimo procedimento delle altre ulceri esteriori e al pari di esse si possono inoculare. La qual cosa viene dimostrata dall'*Alquié* in una

osservazione, dove dopo sedici giorni dal coito impuro essendo comparsa l'uretrite accompagnata da ulceri, operò l'inoculazione, e ne ottenne manifeste ulceri, che curò poscia colle pillole del *Sédillot*. L'individuo, che fu soggetto di questa osservazione presentava una fimosi che forzava per modo l'umore delle ulceri e della uretrite a rimanere insieme e mischiarsi, che non fu concesso al nostro autore di prendere alcune goccie di questo liquido senza prendere e dell' uno e dell'altro, e inocularli nel medesimo istante; e però le ulceri furono il risultamento che egli aveva preveduto. Questo fatto ci mostra ciò che deve accadere nel canale dell'uretra, ove la nostra veduta non può arrivare; esso ci fa conoscere la causa della blennorragia sifilitica, l'esistenza delle ulceri nel canale dell'uretra. Quindi ricevono spiegazione tutti quei fatti, in cui, comparsa una uretrite ed operata l'inoculazione, si ottennero dall'*Alquié* manifeste ulceri.

Tre sorta di osservazioni vengono dunque riportate dal chirurgo di Montpellier: nella 1.ª la sola materia blennorragica inoculata non ha prodotto ulcera alcuna; nella 2.ª con tutto che esistessero ulceri, però in luogo diverso da quello dell'uretrite, l'umore blennorragico non ha nemmeno cagionato ulceri; nella 3.ª infine le ulceri e la blennorragia essendo confuse nella loro sede, e ne' loro morbosi prodotti, per mezzo della inoculazione di questi ultimi si ottennero ulceri simili a quelle che già esistevano. Non è egli per avventura ragionevole di vedere in questi risultamenti l'azione della materia ulcerosa? Non siamo forse costretti ad ammettere che la materia blennor-

ragica, che ha originato le ulceri mercè l'inoculazione, era composta di due prodotti morbosi mescolati nell'interno del canale dell'uretra?

Se la cosa fosse altrimenti, osserva l'*Alquié*, tutti gli individui presi da blennorragia dovrebbero presentare delle ulceri; stantechè se fa d'uopo d'una membrana mucosa sana onde possa accadere l'infezione, quella dell'uretra è la sola che sia affetta nella blennorragia, e non di meno non si manifestano ulceri nè nel prepuzio, nè nel glande che pur sono continuamente in contatto colla materia blennorragica; e quando questa venga ancora inoculata sotto la stessa cute e sottoposta all'assorbimento non determina ulcera alcuna. In quella vece il pus delle ulceri primitive propaga ulceri in tutti i punti cui viene a contatto. Questo fatto è più volte verificato dal nostro autore. Nè vale l'obbiettare che le parti vicine del canale dell'uretra del pari che l'intiera economia erano in una disposizione morbosa che le liberava da una nuova infezione; imperocchè ognun sa che tutti i punti delle parti genitali che sono in contatto coll'uretra ulcerosa rimangono contaminate, e l'*Alquié* ha mai sempre inoculato il virus delle ulceri primitive e recenti su qualunque parte del corpo, dove ha pur sempre veduto comparire delle ulceri. Ha egli parimenti inoculata la materia blennorragica recente su tutte le parti del medesimo malato senza ottenere alcuna ulcera. Oltre di che ammettendo le idee degli antichi, noi non potremmo spiegare come tutti gli individui che comunicano con una donna, che è affetta solamente da blennorragia, non vengano nel medesimo tempo presi da blennorragia e da ulceri sifilitiche.

III. Dopo avere dimostrata l'esistenza del contagio sifilitico, non vuole l'*Alquié* che si creda che il principio contagioso sia la causa di tutte le malattie che si contraggono nell'atto venereo. I fatti citati in questo lavoro, e nei quali egli ha tentato d'inoculare il pus di malattie variatissime, ma semplicemente infiammatorie, e per nulla contagiose, sono più che sufficienti per dimostrare che questi prodotti morbosi sottoposti alle medesime prove non danno punto risultamenti diversi, qualunque sia la parte ove essi si trovano. S'è egli pure soventi volte assicurato dell'esistenza nelle parti genitali di lesioni somiglianti a quelle che si presentano in altre parti del corpo, siccome sono gli ascessi, i versamenti sierosi, le ganglioniti, ecc., e che non vanno soggetti ad alcun cangiamento. Questa osservazione sembra esatta ai più de' pratici, quando fassi astrazione delle circostanze, fra le quali codeste alterazioni si operarono: ma portano diversa sentenza quando essi vedono manifestarsi le medesime lesioni dopo il coito. Parrebbe giusta questo modo di vedere, che le irritazioni, cagionate dall'atto venereo fossero differenti da quelle che nascono sotto altre condizioni. La scuola fisiologica pose limite a queste opinioni degli esclusivi difensori del sifilitico contagio; ma portò troppo oltre le pretensioni della sua dottrina dell'irritazione; così che ne è risultato un misto di vero e di falso in tutti e due i partiti, e una oscurità più grande ne sorse nel diagnostico delle malattie veneree. Onde l'*Alquié* ha creduto necessario di far vedere mercè l'inoculazione che tutte le malattie veneree non sono sifilitiche, cioè a dire contagiose, e capaci di produrre

una sifilide universale. Per ottenere questo scopo egli passa in rivista tutte le specie diverse di codeste malattie, e s' adopra di verificare i casi in cui esiste il contagio non che quelli ove non si ha da temere per nulla della sua presenza. Comincia l' autore a mettere in dubbio i segni caratteristici che vennero stabiliti dagli autori per distinguere le ulceri dipendenti da contagio sifilitico da quelle che provengono da tutt' altra cagione; e, dopo avere dimostrato che in molti casi i pratici i più esperimentati possono essere ingannati risguardo alla diagnosi delle ulceri sifilitiche, ricorre alla inoculazione onde dissipare ogni oscurità. Già egli dimostrò con bastevoli fatti la riproduzione delle ulceri mercè l' inoculazione, ed ha pur dimostrato che l' inoculazione di ogni altro prodotto non comunicava alcuna lesione che tenesse con esso la benchè menoma rassomiglianza. Questa è pertanto la distinzione che faceva duopo fissare dalla comunale osservazione: ma essa non prestandosi per nulla a queste ricerche conveniva che venisse rischiarata dal metodo esperimentale. A questo fine riporta l' *Alquié* due osservazioni, in cui esistevano ulceri talmente somiglianti alle sifilitiche che vennero scambiate per esse medesime da alcuni professori di Montpellier: in un caso erano state fatte artificialmente, nell' altro erano state prodotte dal coito: operata l' inoculazione, non comparve ulcera alcuna, e ne seguì la guarigione senza l' uso de' mercuriali. Nel primo caso non essendovi alcun dubbio sulla natura semplicemente infiammatoria delle ulceri, essendochè l' inoculazione confermava l' autore

nella conoscenza che già aveva fatta della loro causa, non ebbe ricorso ad alcuna medicatura antisifilitica. Nel secondo caso poi i caratteri dubbiosi delle ulceri, e la circostanza della loro comparsa aveano costretto il chirurgo curante a cominciare una cura mercuriale, che la rapidità della cicatrizzazione e i risultamenti negativi della inoculazione fecero all' *Alquié* subitamente sospendere. In così fatta guisa si conducono i pratici a tali occasioni: ma vi sono circostanze di molto maggior peso, ove secondo il pensamento del nostro autore l'inoculazione può farci preziosi servigi. Avviene che il medico sia chiamato nel Foro a decidere della natura delle malattie credute sifilitiche, in casi di stupro, a modo d'esempio; egli non potrà avventurare senza molta dubbiezza un giudizio su de' sintomi esterni che la più parte de' pratici ha riconosciuto siccome insufficienti e variabili. In queste dispute di medicina legale basta secondo l' *Alquié* inoculare la materia delle ulcerazioni sospette, onde uscire da ogni imbarazzo nella maniera la più chiara e dimostrativa.

La diagnosi delle ulceri delle parti genitali divenne malagevole non tanto per la soverchia credenza degli antichi alla natura contagiosa di tutte le malattie veneree, quanto per le numerose distinzioni che si vollero stabilire fra le istesse ulceri sifilitiche. L' ulcera subisce nel suo sviluppo una serie di trasformazioni, le quali se siano considerate separatamente studiando ciascuna fase della loro evoluzione, si sarebbe tentati di farne molte specie diverse di ulceri. Sì fatti errori provengono eziandio da cambiamenti avvenuti per la posizione anatomica dell' ulcera: l' ul-

cera del glande è in generale rotonda, scavata, indurata; sur una pelle molto cedevole, e un tessuto cellulare molle, il fondo è al contrario più elevato, i margini sorpassano il livello degli integumenti, la base è dura, ben circoscritta, e l' ulcera forma sovente una specie di nodo mobile che venne molto ragionevolmente paragonata da *Bell* ad un pisello diviso in due parti; sul prepuzio e sulla base del pene è invece larga, superficiale ecc.

L'*Alquié* sulla via dell' osservazione dimostra che la forma delle ulceri di qualsivoglia natura, si cambia a seconda della sede e del corso della malattia; onde egli ne deduce che inutili, vane ed ancora dannose ne debbano riescire le differenze che se ne vogliono stabilire. E ciò molto ragionevolmente, attesochè que' mutamenti di forma delle ulceri non corrispondono a' cambiamenti di essenza. Criterio dunque certo e sicuro per distinguere le ulceri sifilitiche e contagiose, da quelle che sono di diversa natura, si deve riconoscere nella sola inoculazione. Conviene però notare che quando abbiano le ulceri perduto i loro caratteri primitivi l' inoculazione non è più valevole a riprodurle in altre parti del corpo. Come poi l' ulcera perda il suo aspetto sifilitico primitivo onde prendere quello delle piaghe ordinarie, e indi l' inoculazione non possa più propagare il contagio, pare che l'*Alquié* lo voglia attribuire all' assorbimento del contagio, che vien trasportato in tutta l' animale economia. Questo fatto tende forse a dimostrare che in tali circostanze l' ulcera primitiva, siccome la conseguente, che non più s' estingue, sono la espressione di una generale infezione. In sì fatta guisa l'*Alquié* si fa ra-

gione della costante impossibilità che incontrò nell'inoculare alcune ulceri sifilitiche che furono seguìte alcun tempo dopo dei sintomi secondari. Il nostro diligente esperimentatore spinge più oltre le sue indagini. Abbiamo già detto che su di cento casi e più d'inoculazione di materia blennorragica non gli venne fatto di determinare quasi alcuna ulcera; il che lo portava a stabilire che nella maggior parte dei casi la blennorragia non è contagiosa, ossivero che essa non è accompagnata da ulceri nel canale dell'uretra. Ora egli vuol fissare una distinzione di grande momento, di cui allora non poteva tenere ragionamento, perchè non aveva ancora sviluppate le sue idee sulle ulceri. Codesta distinzione s'appoggia sull'epoca in cui viene eseguita l'inoculazione. Essendo vero, siccome ha più volte osservato il nostro autore, che le ulceri esterne delle parti genitali perdono verso il ventesimo giorno le proprietà di venire comunicate coll'inoculazione, quelle pure del canale dell'uretra non dovranno comportarsi altrimenti. A questo oggetto l'*Alquié* ebbe sempre la cura di dimandare ai malati l'epoca precisa del principio della loro blennorragia, e la indica in tutti i fatti che egli cita. Codesti principii permisero al nostro autore di prevedere i risultamenti negativi dell'inoculazione colla materia delle ulceri e della uretrite, congiunte nel medesimo individuo; poichè inoculato l'umore ulceroso e blennorragico dopo un mese e più dalla comparsa della lue venerea egli non potè mai ottenere ulceri. Queste osservazioni sono della più grande importanza; esse ci spiegano la cagione delle tante diverse opinioni che furono portate dagli scrittori della sifi-

lide sulla inoculazione, e tutti sull' appoggio di numerosi fatti. *Bru* sostiene d' avere inoculato il pus di tutte le malattie veneree, e di non averne ottenuto alcun effetto; *Hunter* asserisce che le ulceri, e gli altri sintomi conseguenti non si possono inoculare; *Cullerier* e *Ratier* ammettendo che si possano coll' inoculazione trasmettere i sintomi sifilitici, rigettano codesto mezzo, perchè può andar fallito lo scopo che ci proponiamo a cagione di certe condizioni, ecc.

Ma i diversi risultamenti dipendono dal tempo in cui venne istituita l' inoculazione, non che dalla niuna distinzione che venne fatta tra l' umore ulceroso e il blennorragico.

IV. *L' esperimento dimostra che i sintomi conseguenti della sifilide non si possono inoculare.*

Già venne detto dall' *Alquié* che i sintomi sifilitici secondarii o *costituzionali* dipendono da una malattia primitiva, e che questa ultima consiste sempre nelle ulceri. Ma non bastava di provare che le ulceri dipendenti da una malattia sifilitica primaria non si possono comunicare coll' inoculazione: stantechè sonvi ancora parecchi altri fenomeni di così fatta natura su cui non doveva stare silenzioso il nostro esperimentatore. Egli dunque si fa a compiere le sue ricerche, e mostra che le pustole, le vegetazioni, le escrescenze, che in fra tutti i sintomi secondarii sono i più frequenti, non si possono comunicare per mezzo dell' inoculazione. Nè la cosa può essere altrimenti, quando che l' ulcera, il sintoma che generalmente è tenuto siccome quello che più dinoti il contagio, dà il medesimo risultamento negativo; nè gli altri sintomi sifilitici, su cui sono più disparate le opinioni,

possono andar soggetti a leggi diverse. Ecco i fatti che l'*Alquié* ha riportati onde provare il suo asserto.

Osservazioni. Pustole nell' ano; ulceri secondarie nel pene; inoculazione; nessuna ulcera; uso del sublimato; guarigione. = Pustole nell' ano; vegetazione nel pene; inoculazione; nessuna ulcera; più tardi ulceri secondarie; uso delle pillole di *Sedillot*; guarigione. = Considerevoli vegetazioni nel pene; inoculazione; nessuna ulcera; uso delle pillole di *Sedillot;* guarigione. = Uretrite ed escrescenze nel pene; inoculazione; nessuna ulcera; uso del sublimato; guarigione.

Ma questo argomento non viene dal nostro autore trattato nel modo il più compiuto; egli non parla dei buboni, nè de' risultamenti del metodo esperimentale adoperato a loro riguardo; egli non fa neppur cenno della inoculazione delle malattie veneree siccome presidio terapeutico: si propone però di farne quanto prima, soggetto delle sue ricerche. —

Noi porremo fine a questo articolo invitando i medici e i chirurghi italiani a valersi del metodo esperimentale adoperato dall'*Alquié* onde togliere ogni oscurità sul carattere contagioso di tutte le malattie che sono conseguenza dell' atto venereo. Il valore di questo metodo veniva già altamente sentito dal *Cooper*, e pensava che si sarebbe fatto un gran servigio all' umanità col sottomettere i condannati alle esperienze che potessero fare conoscere in un modo lodevole il numero, la natura e gli effetti del contagio sifilitico. Ma non fa d' uopo di ricorrere a' condannati per istituire codeste ricerche: tutte le persone che hanno il sospetto d' essere prese dalla sifilide de-

vono e possono assoggettarvisi senza alcun pericolo. Siccome le esperienze lo hanno dimostrato all'*Alquié*, è cosa ragionevole il pensare che un individuo preso da un' ulcera non s' espone ad alcun rischio coll' aggiunta di due ulceri di più nella coscia, le quali devono guarire nel medesimo tempo sotto l' uso d' una medicatura generale. I malati non ebbero alcuna ripugnanza nel sottoporsi alle prove del nostro autore; chè anzi molti, estranei all' arte, lo pregarono che tentasse su essi medesimi l' inoculazione per togliere ogni dubbio sulla natura d' una uretrite da cui erano affetti.

Dottor F. F. Buffa.

Nuove esperienze sopra il sangue; di M. P. Denis, *di Commercy.*

Corrono dieci anni che il sig. *Denis* pubblicò le sue Ricerche sovra il sangue umano considerato nella condizione di salute. Il lavoro di questo medico non ebbe a quell'epoca il successo che potevasi desiderare. Le ricerche che tenevano allo studio chimico del sangue, non avevano acquistato allora tutto l' interesse che oggi inspirano. Si era ancora male prevenuti sull' applicazione delle leggi chimiche allo studio dell'organismo; e queste preoccupazioni non potevano dissiparsi che alla condizione di nuovi dati che guidassero a pratiche vedute mediante lo studio chimico dei liquidi e de' solidi organici. Nondimeno ad onta dell' ingiusta dimenticanza in cui pareva caduta l' opera del signor

Denis, pure non è da tacere come i lavori de' chimici i più coscienziosi si accordassero in molti importantissimi risultati colle ultime conchiusioni di quel lavoro. Il che vedesi al tutto di recente nella bella tesi del sig. *Lecanu*, che nella più parte delle sue importanti proposizioni conviene affatto coll' autore nostro. Convinto questo medico della aggiustatezza delle prime investigazioni, con lodevole perseveranza le ha seguitate, e novelli risultati hanno coronato i suoi sforzi. Invece di limitarsi, come prima fatto aveva, allo studio del sangue in condizione di salute, cercò aprirsi una strada quasi novella allo studio chimico delle alterazioni di questo fluido; e i dati che ci ha partecipati, come le esperienze di cui volle fossimo testimoni, ci spingono a credere che nuove induzioni verranno in seguito fatte alla patologia. E sarebbe gran ventura, nel mentre che i patologi così curiosi mostransi del ministerio de' fluidi nelle morbosità, venissero in campo li chimici, forti di più esatti dati che non si abbia avuti per lo passato, a dare una nuova e più sicura direzione alle ricerche.

Egli si è allo scopo principalmente di richiamare l'attenzione dei medici verso un genere di investigazioni che può condurre a nuove ed utili ricerche terapeutiche, che noi abbiamo con premura afferrata l'occasione di far conoscere a' lettori di questi Annali quanto il sig. *Denis* ha partecipato ad uno de' Compilatori degli *Archiv. génér. de Médecine*, in risguardo ad un' opera che il sig. *Denis* stesso si propone di presto pubblicare.

Prima di esporre il gran novero di questioni relative alla composizione del sangue, qui daremo i compo-

nenti del siero e dei globetti, quale ebbe a dichiararli il signor *Denis* in due Lezioni, l'una fatta alla Scuola pratica della Scuola di Medicina, l'altra al Collegio di Francia.

Sostanza acquosa		900.	Acqua . . .	900,000
Sostanza albuminosa		80.	Albumina . .	80,000
Sostanze saline	Soda			1,000
	Solfato di potassa.			0,800
	Solfato di soda			0,800
	Fosfato di soda			0,400
	Cloruro di sodio			4,000
	Fosfato di calce			0,300
	Calce, Magnesia			0,200
	Acidi: oleico, margarico, grasso volatile . . .			2,500
Sostanze coloranti	Sostanza gialla biliare, Sostanza bleu . . .			3,000
	Serolina			1,000
	Cerebrina, Colesterina			6,000
Sostanza colorante		18.	Ematosina. .	18,000
Sostanza metallica		2.	Ossido di ferro	2,000
Sostanza albuminosa		980.	Albumina . .	980,000

È facile osservare separatamente esaminando, nel siero e ne' globetti, ciascuno dei generi di sostanze immediate che li costituiscono, chè questi generi stanno in regolari proporzioni, e dirsi potrebbe in rapporti mezzanamente semplici. Queste proporzioni sono il risultato di medie analitiche ottenute sovra un gran

numero di sangui estratti col mezzo del salasso. La composizione dei globetti fu trovata pressochè identica a quella di *Lecanu*. Altri novelli metodi analitici, più esatti che non quelli di cui usò il sig. *Denis*, e che verranno descritti nel di lui *Saggio*, potranno modificare tutti questi dati. Per tal ragione, conviene considerarli per approssimazione, e non come calcoli rigorosi e del tutto invariabili. Possono dunque li precedenti numeri ajutare alla memoria onde ritengansi i componenti il sangue; ma e' non hanno alcun rapporto applicabile alla teoria atomistica.

L' approssimativa composizione del siero e de' globetti, come il sig. *Denis* la dichiara nel lavoro che abbiamo sott'occhi, incontrasi costantemente la stessa in tutti gli individui sani, e la condizione del sangue non varia se non in ragione della relativa proporzione fra i globetti ed il siero. Che cosa è il siero?

L'acqua non può essere unico menstruo di tutti i materiali che trovansi sciolti nel sangue, finchè seguita nello stato di sua circolazione. La fibrina che avviluppa i globetti nel coagulo del sangue levato dai vasi, trovasi in istato liquido sino a che il sangue corre le arterie e le vene. È questo un fatto primamente dal sig. *Denis* dimostrato, e che solo parve dubbioso al sig. *Lecanu*. Ma la fibrina è insolubile nell' acqua: così ugualmente lo sono i corpi grassi neutri, e i sopra-sali grassi. L'albumina, sembra ella stessa avere per lunghissimo tempo talune parti ribelli all'azione dell'acqua, come lo dinotano molte opere di chimica. In ciò havvi uno de' più bei fenomeni della chimica animale, uno de' fondamentali principj della fisiologia e della medicina chimica: e questo è l'azione che

esercitano nell' organismo quei sali creduti inorganici, de' quali rimasero fino adesso sconosciuti i veri effetti: ei nondimeno operano possentemente sui fluidi e sui solidi animali. I sali solubili nell'acqua e del tutto neutri che rinvengonsi nei corpi, dilatano a un grado notabile alcune sostanze organiche, mentrechè altri invece le costringono: hanno la facoltà di sciogliere molte, e di tenerle alla condizione liquida, di modificare colla loro propria alterazione la composizione di talune altre fra loro. I sali del sangue sono eglino i soli ed unici reagenti che mantengono sciolta nel siero l'albumina, come vedremo, per sua natura insolubile nell' acqua? Questa novella combinazione è la sola ed unica materia che trae con seco in soluzione così i corpi grassi, come le altre sostanze del paro insolubili nell' acqua sola, contenute in questo medesimo siero?

Queste proposizioni hanno bisogno di prova. E primamente, che cosa è la fibrina? Prendiamo della fibrina rimasa sovra tela dopo che si è impastato e lavato a lungo un grumo: facciamola macerare nell' acqua contenente un sale neutro, p. e. l'acetato di potassa, e ciò per 24 o 48 ore e più ancora, secondo la quantità del sale: ella si scioglierà. Il nuovo prodotto somiglierà il siero e l' albume dell' uovo: ed ei precipiterà il deuto-cloruro di mercurio: l' alcoole lo formerà in una massa rappigliata; a 74° di temperatura, darà del bianco d' uovo duro . . . Ma se voi allungate con molta acqua questa soluzione salina di fibrina, comparirà la fibrina colle due prime qualità. Vedesi dapprima su quali falsi fondamenti appoggi l' idea di taluni di una pretesa organizzazione orditasi

nel grumo del sangue, organizzazione che dinoterebbe che la fibrina può ridursi a modo di feltro. Se non che, distrutto questa specie di feltro, se sciogli la fibrina in un' acqua salata, tu vedi questa sostanza ricomparire sotto il primiero aspetto.

Tra le molte qualità speciali, noi ci limiteremo a nominare le seguenti, che finiranno a dimostrare altro non essere la fibrina che albumina, e il siero non altro che una soluzione salina di albumina, essendo questa per sua natura insolubile nell' acqua. Se aggiungasi alla soluzione salina qualche poco di soda, allora essa vi rimane permanente; non più depone, allungata coll'acqua; in questo caso dà al più qualche leggera nubecola. Però se in poca quantità sono i sali impiegati, se l' acqua è in troppo debole proporzione colla soluzione alcalina, quella allora si coagulerà al fuoco, precipiterà coll' alcoole, si farà biancheggiante col deuto-cloruro di mercurio, e si comporterà come il bianco d'uovo, come il siero. Potrà dirsi siero artificiale.

Unite dei sali che imitino quelli del sangue anche non usando de' sali grassi, o sali a base di calce e di magnesia, unitevi della soda presso a poco quanta ne contiene il sangue, scioglieteli tutti nell' acqua: con questo liquido e colla fibrina, voi potrete comporre il siero artificiale. Onde meglio chiarire la cosa, bruciate del sangue, e dopo averlo ridotto in carbone e in ceneri, cavate da lui i sali solubili colla lavatura; colla svaporazione condensate il fluido in modo che conservi in sè 7 a 10 millesimi di sostanza salina. Con questo liquido voi potrete sciogliere da 65, 70 a 75 di fibrina. Fatto così il siero artificiale,

terminerà di convincervi di questa verità. Se preparando questo siero avanza al fondo del vaso un poco di fibrina molle e glutinosa, e se il liquido è torbido, bisogna d'altra parte ricordare che i sali ottenuti dal sangue sono più alcalini che non bisogna per riuscirvi affatto bene: oltre la soda libera, quella contengono che viene dal decomporsi i sali grassi. È difficile aggiungere proprio quella miscela salina conveniente onde si abbia un perfetto e rapido scioglimento. Se abbonda la soda, la soluzione si fa lentamente e imperfetta, ed il prodotto mostra non del tutto coagularsi al fuoco. Se vi è in difetto, più lento ancora è lo sciogliersi, torbido è il liquore, ma pure quel prodotto si coagula al fuoco a + 74°, come l'albumina liquida.

Ora allunghiamo ancor più questo siero artificiale; ei si fa torbido, ma non precipita: neutralizziamo la soda sua con un acido allungato, e in poca quantità; noi otterremo un intorbidamento lattiginoso, infine un precipitato. È la fibrina che riappare; ella è nella condizione sua molecolare per la infinita divisione di queste parti. Ciò che prova che si ha veramente a trattare fibrina identica a quella che si usò nella soluzione di cui ci serviamo, si è che si può scioglierla di nuovo subitamente colla semplice soluzione di un sale neutro, o coll'acido acetico. Adoperiamo ora del siero naturale, e su lui rinnoviamo il precedente esperimento; allora si avrà un identico fenomeno. Il siero è egli altro che una soluzione salina di fibrina? non è la fibrina tale sostanza, che chiamata venne albumina? In altri termini, non si ha identità fra queste due sostanze? — Evvi ancora un più chiaro esperimento che appoggia quanto si è detto.

Se ad una forte soluzione di fibrina nell' acqua nitrata aggiungasi dell' acqua molto zuccherata, il tutto si rappiglia in una massa glutinosa, difficilmente solubile nell' acqua, che, secondo il sig. *Denis*, è un albuminato di zucchero. La gomma, l' amido ed altre sostanze possono dare una composizione somigliante. Egli ha preso del siero naturale, vi disciolse dello zucchero, e da lì a 10 in 12 giorni si accese una leggera fermentazione ed ebbe una massa zuccherina unita al siero viscoso analoga a quella che dà la soluzione di fibrina immediatamente combinata collo stesso corpo. Secondo il signor *Denis*, l' albumina liquida del sangue o il triplice composto di acqua, sali alcalini e di albumina, che sono il più de' componenti il siero, hanno, come esso lo prova, la singolare proprietà di attrarre facilmente molti corpi nella debole sua composizione; perciò, in virtù di questa istessa proprietà, scioglie la serolina, la cerebrina, la colesterina e le sostanze coloranti che proprie gli sono.

E queste ultime non sono, come si crede generalmente, inerenti alla natura dell' albumina. Una sostanza gialla, un' altra azzurra, che tutte e due stanno nella bile, nel latte, nell' urina, esistono anche nel siero, indipendentemente dall' albumina. Precipitato lo siero con stille di alcoole freddo voi otterrete per una parte de' globetti bianchi di albumina, assai somiglianti a quelli colorati del sangue; le materie coloranti gialla e azzurra rimarranno in un coi corpi grassi sciolte nell' alcoole.

Si oppose, che solo l' analisi elementare poteva decidere sulla identità della albumina colla fibrina. Il riuscimento a questa dimostrazione sarebbe al vero

interessante, e più che mai è a desiderarsi che venisse a confermare le prove già addotte dal sig. *Denis* in appoggio della sua opinione.

Fenomeno che non devesi tacere è il colorarsi in azzurro l' albumina alla prova degli acidi forti, e massime dell'idroclorico. La cagione del fenomeno non sta nell'albumina: si è preso del siero puro, ed esso si fece azzurro; si è presa dappoi dell'albumina precipitata dall' alcoole, poi lavata nell' alcoole bollente; ella non prese mai colore, od ombra di azzurro; all' opposito, la materia colorante giallo-verdastra, insieme coi grassi, che separati si erano, pigliò prestamente questo colore dopo immersa nell' acido.

Passiamo ora ai globetti colorati. — Se prendasi un grumo, e spremasi dentro una tela, ei produce un liquido denso fatto da globetti tumidi di siero. Allungatane parte con molta acqua, e filtratala, rimane sulla carta uno strato, quasi gelatina di acetosella. A 74.° di temperatura ei si fa bianco ed opaco, ed è solubile nell'acido acetico: lo affettano i sali neutri allo stesso modo della fibrina; non è che fibrina unita a corpi grassi. Appartiene questo esperimento al sig. *Donné*: questo valente micrografo dichiarò, gli è dieci anni, che il nocciolo de' globetti è fibrinoso. Tutto pertanto conferma le sue esperienze.

Unendo a parte del liquido denso espresso dal grumo entro la tela, una soluzione forte di cloruro di sodio, in relativa quantità maggiore, tutto assume una tinta vermiglia; vedonsi col microscopio i noccioli de' globetti fatti opachi, o di un bianco sporco, da diafani o incolori ch'ei si erano: ei sonosi rigonfiati; il loro rilucere a modo di madreperla (proce-

dente dall' attraversare il loro colore lo strato colorato naturalmente rosso-fosco) dà origine a un bel colore rosato, come arterioso. Ma ben presto qua e là vedonsi ondeggiare fiocchi bianchi, e lavandoli si ha della fibrina avente l' aspetto del feltro. Se aggiungasi molta acqua alla massa vermiglia, compariranno ugualmente fimbrie di fibrina che ben presto verranno sciolte nuovamente dal sale. Poco difficile è lo eseguire questo esperimento. Pigliate un grumo privato della sua fibrina libera dopo averlo impastato e spremuto in un torcolo di tela, e fatevi sopra il novissimo sperimento del sig. *Lecannu*, quello di tentarlo con pochissimo acido solforico, poi coll' alcoole; avrete un' assai notevole quantità di fibrina unita a questo acido.

Ma se, come il sig. *Denis* lo ha dichiarato, altro non è la fibrina che una forma dell' albumina, è dunque l' albumina quella che costituisce il nocciolo dei globetti colorati. E ciascuno di questi noccioli è vestito, anzi penetrato, da una sostanza colorante rossa in quantità minima, che dicesi ematosina. Non vi ha luogo a qui discutere se il ferro che l' accompagna gli sia o no straniero.

Per ottenere l' ematosina basta evaporare il solfato rimaso sciolto nell' alcoole, che ha operato sul grumo acidulo di cui più sopra è detto, e di separar l' acido coll' ammoniaca.

La media proporzione del siero e de' globetti che contiene, è, secondo il sig. *Denis*, la seguente:

Siero	876, 887
Globetti	123, 777

I termini estremi:

sono	Siero	826, 875
	Globetti	113, 127
e	Siero	935, 674
	Globetti	64, 427

Teniamo ora dietro a questo umore nell' organismo. Se ne supponga vuoto il sistema vascolare. Qui ti si presenta, e circola il chilo; ecco un siero ben denso ed imperfetto: mancagli molta acqua, e la sostanza giallo-verdastra. Chi darà quest' acqua e questa sostanza? Le vene del canale digerente e quelle della milza, delle capsule soprarenali vanno al fegato, e special sangue vi portano, poco coagulabile, dilavato, e di color proprio, osservato da *Stockes* di Dublino, *James Tackeroy*, *Schultz*. Certo che le vene quivi scorrenti portano al cuore l' ordinario sangue che deriva dall'arterie, appunto come succede in tutto l'organismo; oltre che esse assorbono la più gran parte dei liquidi delle bevande, come dimostrato l'ebbe *Magendie*, portano esse nel torrente del circolo anche la maggior parte dei sali che ivi trovansi: debbono esse ancora assorbire e portare al fegato le speciali molecole cavate dagli alimenti. Quest' acqua, questi sali, queste molecole unite ad altri prodotti forniti dalla milza, sono pel sig. *Denis* quello ch' ei chiama umore *spleno-epatico*, fluido che modifica l'aspetto del sangue della vena porta. Il tutto è versato dalla vena porta nel fegato, apparecchio, che ne compie l' elaborazione, ne impiega una parte a formare la bile, rigettando il superfluo nel torrente della circolazione.

Ciò che quivi l'autore espone non è appoggiato a prove sufficienti, ma può servire di punto da cui muovere a nuove ricerche. Fatto è però, che la sostanza gialla del siero non può essere formata, che dall'elaborazione che soffre il sangue della vena porta principalmente nel fegato.

Di questo modo compiuto riesce il siero. Un grande apparecchio organico lo contiene, e lo fa muovere. Ma i capillari di questo apparecchio ponno considerarsi come centri di azione molecolare, come stromenti organico-chimici che operano sovra il sangue. Abbiam visto come nel circolo saturo sia il siero dell' albumina, onde ei sempre inclina a deporne; e diffatto ne concede l' induzione ammettere ch' egli continuamente ne versi per nudrire i tessuti, e per fornire ai polmoni i noccioli dei globetti. Operano anche i polmoni sullo siero in modo a produrre la ematosina a spese de'suoi materiali componenti. In questo caso, i sali, l'albumina e l' aria atmosferica esercitano un' azione importante ma poco conosciuta. Non pertanto lunge è da noi la sentenza di *Magnus*, che vi abbiano gas circolanti nel sangue, cui altro l'aria non faccia che rimuovere col ritmo della respirazione. Ma gli è impossibile per sì corta analisi convenientemente dicifrare gli argomenti gravissimi che spettano all' opera oscurissima dell'*ematosi*, ed alla secrezione ugualmente che alla nutrizione; funzioni organiche in cui solo possibile è il vedere una serie di reazioni molecolari per potenza chimica.

Sendo pertanto il siero circolante soprassaturo di albumina, e abbandonandone ad ogni istante all'organizzazione, istessamente dovrà deporne sì tosto sia

fuori dei vasi. E la cosa va infatti così; il che produce il fenomeno del rappigliamento.

Stabilito questo, passiamo ora a disamina il sangue malato: quivi pure nè condurranno i chimici esperimenti; essi oltrepasseranno gli schiarimenti. A tutti è noto che quanto maggiore è la copia de' globetti nel sangue tanto più i fenomeni vitali vengono meglio esercitati, e che quanto meno abbondanti sono detti corpicelli, tanto maggiore è la debolezza. Questo succede nell' uomo sano. Per conseguenza egli è possibile di determinare in teoria molti casi in cui il sangue potrà di tal maniera modificarsi da essere incompatibile colla salute. A cagione d' esempio:

1.° L' aumento dei globetti altro risultato non può avere che un eccitamento chimico troppo vivo degli agenti tutti molecolari dell' organismo, e, se questo aumento è fatto esuberante, si avranno perturbazioni svariatissime, e flogosi, massime acute.

2.° L' aumento del siero, pel contrario, attenuerà gli effetti dei globetti, sovverrà molto liquido alle secrezioni, che, per difetto di sufficiente eccitamento, sarà malamente elaborato; e negli organi, che difficilmente assimileranno essi globetti, si formeranno con facilità depositi, tumori indolenti, ecc.

3.° La scemata quantità d' acqua renderà il siero viscoso, rallenterà il suo moto proprio nella circolazione, non che il moto di trasporto ch' esso in allora comunica ai globetti; perderà la proprietà di compenetrare agli ultimi vasellini capillari. E questa diminuzione di acqua affievolirà fors' anco l' unione sì poco stabile degli altri suoi principj immediati.

4.° Se il siero è più acquoso che non è nella con-

dizione di salute, sarà forte manomessa l' affinità de' suoi immediati elementi, e massime delle materie grasse, e molte vorranno precipitare. Non potendo il siero aver acqua che a dispendio de'nominati elementi, vale a dire pel proporzionato loro scemare, così povera verrà fatta la massa del sangue, e l' economia dovrà risentirne e debilitarsi.

5.° Se contiene il sangue meno albumina che allo stato ordinario, ei formerà un liquido troppo alcalino, troppo salato, che intaccherà il nocciolo de'globetti diggià formati, ei si opporrà al precipitarsi dell' albumina solida necessaría a formare nuovi globetti, ed inoltre questo liquido porterà dolorose reazioni negli organi per eccesso de' suoi principj salini.

6.° Non può il sangue ammettere maggior quantità di albumina di quella che contiene, essendo di quella saturi affatto i suoi sali: un casuale aumento di questa sostanza porterà disordini nell' economia. Se coll' aumento di albumina si fa un pari aumento di sali, la soluzione sarà senza dubbio completa; ma il liquido diverrà talmente viscoso da riuscire di grave impedimento alla circolazione.

7.° Supposto che manchi l' alcali che è unito all' albumina, e che serve a farla liquida, una parte di questa sostanza tenderà a farsi solida, o almeno il sangue sarà meno fluente, e si farà come glutinoso.

8.° Privo de' suoi sali, anche in piccola quantità dell'insieme loro, il sangue tenderà a coagularsi nei vasi o in tutto o in parte, in grazia dell' istantaneo solidificarsi di una porzione più o men grande della sua albumina liquida.

9.° Supposto che ad un tratto le basi de' suoi sali

diminuiscano di quantità, e che vi abbiano perciò degli acidi messi a nudo nella massa del sangue, la composizione di questo fluido non potrà sussistere per un solo istante; si precipiterà una parte dell' albumina unita agli acidi, e vi rimarrà anche di questi acidi liberi nel fluido medesimo.

10.° Avverrebbe lo stesso quando mancasse a que' sali parte degli acidi loro; ma allora solo l' albumina sarà unita agli alcali, ed alcali liberi rimarranno nel sangue liquido.

11.° È impossibile prevedere cosa il sangue patirebbe, o farebbe patire all' economia per la privazione delle sue materie grasse neutre: egli è probabile che il sistema nervoso ch' esse formano e nutriscono dovrebbe essere il primo ad essere afflitto per questa sottrazione. Ma certo ancora si è che una maggior copia di queste materie non potrà essergli combinata senza alterarlo; e queste rimarranno sospese sotto forma di emulsione.

12.° Le sostanze coloranti gialle e azzurre dello siero, cresciute di quantità, tingeranno la pelle ed i fluidi secreti più fortemente in giallo verdastro che prima normalmente non aveano, e mancando esse, quelli si faranno pallidi ed incolori.

13.° L' aumento infine dei sali sarà pernicioso più che mai; esso impedirà la formazione dei globetti e invece tenderà a scioglierli; sarà il sangue non coagulabile.

Queste vedute cavate dalle fisiologico-patologiche induzioni che possono dare le ricerche chimiche sul sangue sano, ci lasciano per lo meno presumere che la

chimica analisi comparata debba essere un mezzo per aggiungere a risultati adatti a farci conoscere le alterazioni di questo umore e le malattie che ne dipendono. Egli si è questo il mezzo impiegato dal signor *Denis* per ottenere i dati che ora verremo esponendo. —

Però il sangue può soggiacere a ben diverse alterazioni. Allo stato attuale delle nostre cognizioni, ci è forza limitarci ai vasi principali, nei quali la sua composizione è talmente alterata, che i nostri mezzi analitici, sebbene imperfetti, vagliono a dichiararla. V' ha senza dubbio molti altri casi ne' quali al presente non riusciremmo determinare la composizione del sangue, ma che saranno veduti e studiati più tardo, quando i segni loro troveranno occhi più chiaroveggenti che i nostri; e quando l' analisi avrà fatto utili progressi. Non è punto probabile che il sangue rimanga sano in certe universali affezioni dette erpetiche, scrofolose, cancerose, ecc.: è presumibile che la scienza arriverà un giorno a determinare in che quelle alterazioni possan consistere.

Il sig. *Denis* non ebbe finora ad esaminare che nove specie di ben distinte alterazioni del sangue. Eccone un breve cenno di ciascuna.

Al fuoco incandescente, il sangue cotennoso dà soventi, all' analisi, minor copia di sali fissi che il sangue sano, e, viceversa; più ci fornisce delle soda. L'analisi comparativa dei sali ottenuti da queste due specie di sangue, ci permette intanto d' inferire, che la diminuzione dei sali nel sangue cotennoso si fa a spese del cloruro di sodio, e che l' aumento della soda in questo caso vien fatto per quella che doveva posse-

dere esso cloruro che si trova in meno; così puossi dire che non vi sia differenza tra i sali del sangue normale, e quelli del sangue cotennoso, tranne una perdita di cloro provata da quest' ultimo.

Comprendasi da questo, che quanto è minore la copia de' sali contenuti nel siero per tenervi sciolta l' albumina, è maggiore la tendenza del siero stesso a precipitare di questa sostanza sotto forma di fibrina, e in quantità maggiore dell' ordinaria: ciò è quanto ha luogo costantemente in proporzione diretta della diminuzione del sale. Per tal ragione, quanto meno di albumina contiene il siero, tanto più di questa sostanza se n' è deposta allo stato di fibrina. Ma perchè la fibrina si coagula ella al disopra del siero? Questo devesi alla somma alcalinità di questo liquido, la quale ritarda il coagulamento. Talvolta si è incontrato il sangue del colore della feccia del vino, o della cioccolata al latte. Sotto queste circostanze è desso veramente coagulato: egli è un sangue cotennoso al massimo grado. In un caso il sig. *Denis* trovò il sangue privo di cloruro di sodio; vi aveva maggior copia di soda, pochissimi sali neutri. Videsi allora la causa di tal alterazione.

Altro caso di sangue non coagulabile appartenente ad un individuo affetto da scorbuto, presentava più cloruro di sodio che il sangue sano. Il sangue di un malato di febbre tifoidea gravissima era incoagulabile del paro: conteneva un sale ammoniacale, e dell'ammoniaca libera oltre ai suoi sali ordinari. Facilmente si spiega come in tai casi il sangue perda la forza di coagularsi.

Il sangue de' pletorici altro non offerì all' autore che

globetti più numerosi dell' ordinario, e quello de' clorotici, degli anemici, degli individui sommessi a dieta, altro non offerse che minor numero di questi globetti.

Nell' itterizia semplice, aumento di sostanza giallo-verdastra. Essa all' opposto non si rinvenne nel sangue avente un siero scolorato. Il sangue de' colerosi non appresenta che minor copia di siero. Può la terapia giovarsi delle nuove cognizioni chimiche date dall' autore? ei nomina un solo caso ove pare che seguisse con vantaggio le inspirazioni della teoria: questo caso appartiene al croup.

Ecco in breve l' applicazione ch' ei riferisce alla cura di questa malattia dietro le investigazioni sue sul sangue. Il croup è fisicamente una falsa membrana fibrinosa nella trachea. Puossi ella assalire direttamente o soffiando sostanze solventi, o indirettamente introducendo nel sangue per la via dell' assorbimento materie dissolventi? Egli ne assicura averlo fatto felicemente con sali analoghi a quelli del sangue (*Archives génér. de méd. Février*, 1838).

Études, etc. — *Studj chimici sul sangue umano. Tesi presentata e difesa innanzi la Facoltà Medica di Parigi il giorno* 23 *novembre* 1837 *da* Luigi Renato Le Canu. *Parigi*, 1837, *in* 4.°, *di pag.* 128.

Questo opuscolo importante, e che comprende una completa monografia del sangue considerato nella con-

dizione fisiologica, ed in gran numero di fatti patologici, si divide in quattro sezioni.

Si occupa nella prima l'autore a ricercar nell'uomo sano il numero, la natura, e il modo di distribuzione dei principj immediati del sangue venoso. Si sforza di determinare nella seconda sotto quali condizioni diverse di sesso, di età, di temperamento e di nutrizione sussista la proporzione dei principj immediati di questo stesso sangue venoso. Nella terza, dapprima confronta il sangue arterioso col venoso, poi con quello de' capillari, della vena porta e della placenta. Si intrattiene nella quarta a considerar il sangue nella patologia sua, massime nell'itterizia, nella clorosi e nelle affezioni del cuore. Ecco le conseguenze che il sig. *Le Canu* ha cavate da' suoi esperimenti, e quali ei stesso ce le ha esposte.

« I. Il sangue venoso, in istato di sua maggior possibile semplicità, e fatta astrazione dall'acqua che contiene, e dalle altre sostanze appena avvertite, che noi chiamate abbiamo principj estrattivi, contiene almeno venticinque sostanze conosciute.

« Ossigene, azoto, acido carbonico liberi: idro-clorato di soda, di potassa, e di ammoniaca: solfato di potassa, carbonato e fosfato di soda, di calce, di magnesia: lattato di soda: due composti saponacei, l'uno ad acido grasso fisso, l'altro ad acido grasso volatile: una sostanza grassa fosforata; della colesterina; della serolina: gli acidi oleico e margarico liberi: fibrina, albumina, un principio colorante giallo: finalmente un principio colorante rosso (ematosina).

« II. La sostanza colorante rossa come la si estrae dal sangue venoso coi metodi di *Vauquelin*, *Berzelius*,

Brande, *Sanson*, ed ugualmente col processo ch' io precedentemente ho descritto, non è per sè elemento immediato, ma è un prodotto di reazioni, o una miscela di materia colorante e di albumina.

« III. Questa istessa materia colorante, qualunque sia il processo che s' impieghi per estrarla, contiene sempre del ferro, ma così intimamente combinato, che i comuni reagenti non possono rivelarlo, fino a che ella non sia stata profondamente alterata.

« IV. Con un processo facile e semplice si può ottenere in tutta la quantità e purezza il principio colorante rosso del sangue. Si conferma allora ch' ei differisce affatto dall' albumina da cui sino a qui si era distinto al solo colore e alla presenza del ferro, e che contiene una proporzione di ferro rappresentante circa 7/100 del suo peso, vale a dire venti volte uguale a quella che *Berzelius* rinvenne nella sostanza sua colorante.

« V. Il principio colorante del sangue gode di identiche proprietà essenziali ne' mammiferi, negli uccelli, ne' rettili, ne' pesci.

« VI. Il sangue venoso di un uomo sano ne contiene 1/300 del suo peso.

« VII. Dopo l' atto del coagulamento del sangue trovansi nello siero sciolti gli elementi del sangue, meno la fibrina, l' ematosina, e porzione di albumina: l' altra porzione di albumina, la fibrina e l' ematosina essenzialmente appartengono al coagulo.

« VIII. Il siero rappresenta veramente il menstruo, nel quale, durante la vita, nuotano i globetti del sangue. Il grumo alla sua volta precisamente presenta, sebbene informi o lacerati, i globetti essi stessi:

i quali al paro di lui si compongono al meno di tre principj, la fibrina, l' ematosina, l' albumina.

« IX. Nell' uomo, la media composizione del sangue venoso in istato normale può essere rappresentata da:

Ossigeno libero . . .		
Azoto libero		
Acido carbonico libero .		
Materie estrattive . .		
Materie grasse fosforate		
Colesterina.		
Serolina.		
Acido oleico libero . .		
—— margarico libero .		
Idroclorato di soda . .		
—— di potassa . . .		
—— di ammoniaca . .	10,9800	siero 869,1547.
Solfato di potassa . .		
Carbonato di soda . .		
—— di calce		
—— di magnesia . .		
Lattato di soda . . .		
Sale ed acido grasso fisso		
—— volatile		
Materia colorante gialla		
Albumina	67,8040	
Acqua	790,3707	
Fibrina	2,9480	
Ematosina	2,2700	globetti 130,8453.
Albumina.	125,6273	
	1000,0000.	1,000,000.

« X. Differisce la composizione del sangue normale a seconda degli individui, del sesso, età, temperamento, nutrizione; in modo che la somma delle mate-

rie contenute in dissoluzione è la stessa sempre, mentre più forte è la proporzione dei globetti e quella dell' acqua più debole

nell' uomo che nella femmina;

negli individui di temperamento sanguigno, che ne' linfatici;

negli adulti che ne' fanciulli e vecchi;

ne' soggetti ben nudriti che in quelli che nol sono.

« XI. Le cause tendenti a minuire la massa del sangue, come le perdite uterine, il salasso, la dieta, valgono anche a diminuire la relativa proporzione dei globetti del sangue, e ad accrescere invece quella dell' acqua.

« XII. Sembra differire il sangue arterioso dal venoso, per minore proporzione di acqua e maggiore di globetti, per meno carbonio e maggior quantità di ossigeno combinati, per una maggiore proporzione di ossigeno libero comparativamente a quella dell' acido carbonico egualmente libero.

« XIII. Il sangue de' capillari confrontato con quello delle vene e delle arterie non presenta differenza riconoscibile dai mezzi attuali di analisi.

« XIV. Il sangue placentale è molto più ricco di globetti e meno acquoso che non è il sangue cavato dalle cefaliche e basiliche.

« XV. Ne' fanciulli affetti da induramento del tessuto cellulare trovasi l' albumina in una condizione tutta propria, od è costituita da una materia spontaneamente coagulabile.

« XVI. Contiene il sangue menstruo del muco che non ha il sangue ordinario.

« XVII. Nell' emottisìa, nella scarlattina, il sangue

proporzionatamente ha meno globetti e più acqua che non contenga in istato di salute.

« XVIII. Nella diabete, nell' itterizia, nelle febbri tifoidee, nelle affezioni cardiache, nella clorosi, proporzionatamente il sangue ha meno globetti e più acqua che nella condizione normale.

« XIX. Nella diabete zuccherina, non contiene, come taluni chimici lo avevano creduto, la sostanza zuccherina che si trova nell' urina.

« XX. Nell' itterizia contiene i principj giallo e azzurro della bile, ma non la vera bile, nè i suoi principj caratteristici, come il picroma.

« XXI. Nel cholera contiene una proporzione di sostanze fisse, talvolta doppia di quella che ha il sangue degli individui sani; il che procede certamente dalla deviazione del siero, il quale pare si versi nelle scariche alvine e nel vomito, cosicchè è pochissimo alcalino.

« XXII. Nelle affezioni cardiache pare che il salasso modifichi l' organismo sì, che cresca proporzionatamente la quantità dei globetti, e diminuisca quella dell' acqua; l' opposto di ciò che succede nelle malattie inflammatorie.

« XXIII. Il sangue detto volgarmente *latticinoso*, ripete questa condizione dall' inframmettersi una sostanza grassa di varia natura, e dallo sparire i globuli rossi.

« XXIV. Generalmente parlando, nella pletora e nelle affezioni flogistiche la proporzione dei globetti è più forte, e la proporzione dell' acqua più debole che nello stato di salute.

« Viceversa, nell' anemìa, nelle infermità adinamiche

più debole è la proporzione de' globetti e l'acqua copiosa più che nella vita normale.

« Ecco come spiegansi i vantaggi che si ottengono nel primo caso dai salassi, dal sanguisugio, dalla dieta, dall' uso di alimenti poco azotati, di bevande diluenti, refrigeranti, da tutti i mezzi infine che valgono a diminuire la massa del sangue, e ad un tempo diminuiscono la massa o la relativa proporzione de' suoi globetti.

« Nel secondo caso, una opposta cura, una nutrizione azotata, bevande eccitanti, roboranti, in una parola, tutto quello che ajuta le funzioni degli organi respiratorj e della digestione. » (*Archiv. gén. de Méd.* — *Février*, 1838).

Sopra le funzioni de' nervi glosso-faringeo, pneumo-gastrico e spinale; di G. Reid.

Il sig. dott. *John Reid* ha fatto una serie di esperimenti su questi nervi. Il riassunto fu partecipato alla *Sezione medica* dell'*Associazione Britannica* (1). Questo riassunto, sebbene brevissimo, racchiude tutto quanto ha dedotto l' autore da' numerosi suoi esperimenti su questi nervi, — il cui insieme costituisce ciò che chiamasi generalmente l' ottavo pajo.

---

(1) *La Memoria del signor* Reid *trovasi per intero nel Giornale Medico-chirurgico d'Edimburgo pel gennaio* 1838.

Glosso-faringeo. Le esperienze su questo nervo vennero tutte eseguite sovra cani, al numero di 27. Proposesi in 17 di confermare se questo nervo doveva ritenersi di sensazione, o come nervo motore; vedere la potenza sua ne' movimenti combinati della deglutizione, e del gusto. Le altre 10 esperienze vennero operate sovra gli animali subito dopo che fu tolta la sensibilità, e questo onde determinare più precisamente sino a qual punto questo nervo poteva considerarsi come nervo di movimento. Vennero dapprima segnati tutti i fenomeni avuti in queste esperienze; e dal raffrontar tutti i dati che così si acquistarono, dedussersi li seguenti corollarj. 1. Il nervo glosso-faringeo è un nervo di sensazione generale. 2. L'irritamento meccanico e chimico fatto su questo nervo, prima ch'egli abbia data alcuna delle sue branche faringee, od altra, è susseguìto da movimenti muscolari, che dalla gola passano alla inferior parte della faccia. 3. I movimenti muscolari così eccitati non dipendono da diretta influenza di queste branche sui muscoli, ma da un'azione riflessa trasmessa per via degli organi centrali del sistema nerveo. 4. Le branche faringee del nervo glosso-faringeo hanno usi legati colle sensazioni proprie della mucosa ove si spandono; senza che possa veramente dirsi in che consistano questi rapporti. 5. Non istà che tutte le sensazioni dipendano dall'opera di questo nervo, poichè la totale separazione con escisione di una parte del tronco del nervo istesso ai due lati del corpo, non si oppone (purchè si abbia diligenza di separare la branca faringea dal paio vago che gli è unito) all'adempimento perfetto della deglutizione. 6. Questo irritamento

chimico, o meccanico del nervo, subito dopo ucciso l'animale, non è susseguìto da movimento muscolare di sorta, quando si abbia la cautela più sopra indicata. 7. Il senso del gusto è abbastanza perfetto dopo la recisione del nervo ai due lati, affinchè l'animale si accorga della natura delle sostanze. 8. Probabilmente ei divide con altri nervi l'ufficio del gusto, ma per certo egli non ne è il solo operatore. 9. La sete, infine, non dipende interamente da lui.

Pneumo-gastrico, o nervo vago. Per 30 esperimenti fatti sopra questo nervo, si è veduto che patisce l'animale moltissimo quando si punzecchi, si tagli, o si laceri il nervo. In alcuni animali assoggettati all'esperimento si eccitarono moti respiratorii energici comprimendo per poco il tronco del nervo con delle mollette.

Branche-faringee del nervo vago. Da 17 esperimenti praticati sui cani, sia durante la vita, o appena dopo averli privati della potenza sensitrice, il sig. *Reid* conchiude, che queste branche sono i soli motori de' costrittori la faringe, dei muscoli stilo-faringei e palatini; e che i filamenti che servono alle sensibilità dati dal vago sono assai pochi, se pure, il più soventi, non manchino.

Branche laringee del nervo vago. Da sei esperimenti su questo nervo per diversi modi ripetuti e confermati, l'autore deduce che tutti i muscoli motori delle cartilagini aritnoidee hanno i loro filamenti vitali dal laringeo inferiore, o ricorrente. Il solo degli interni muscoli della laringe che riceva filamenti dal laringeo superiore è il crico-tiroideo, e perciò il solo mutamento che questo nervo possa pro-

durre nella laringe come producente moto, è quello di ravvicinare la cartilagine cricoidea alle tiroidee, o altramente raccorciare la laringe. Le sensazioni della laringe dipendono dal nervo laringeo superiore. Questi esperimenti rovesciano affatto quanto ha stabilito il sig. *Magendie*, cioè, che il laringeo inferiore animava solo i muscoli dilatatori della glottide, mentre che il superiore distribuivasi ai muscoli costrittori. Il sig. *Reid* spiega molto bene la causa della dispnea, che taluna fiata è vero soffocamento, quando i nervi laringei inferiori sono tagliati, o compressi.

Si è ugualmente convinto, che allorachè si irriti la mucosa della laringe nella condizione sua normale, questo eccitamento non suscita già la contrazione dei muscoli operando direttamente per l'intermezzo della mucosa; ma che la contrazione è l'effetto di un'azione riflessa nella quale il laringeo superiore percepisce la sensazione, mentrechè l'inferiore agisce come nervo loco-motore. È ancora persuaso, che le contrazioni muscolari dell'esofago non sono determinate dall'opera dei cibi eccitanti le fibre muscolari per l'intermezzo della mucosa; ma che per opera di un'azione riflessa, una parte dei nervi dell'esofago agisce come nervo di senso, mentre gli altri filamenti operano come nervi del moto. Il sig. *Reid* espone pure i risultati de' suoi esperimenti praticati sopra altri rami del par vago.

Accessorio o *spinale*. Questo nervo in 7 cani tagliato trasversalmente, al suo uscire dal cranio, non diede effetto alcuno sui movimenti volontari dei muscoli del collo. In altri animali tagliossi il nervo da un solo lato, dopo di che venne data una debole

dose di acido prussico. Susseguirono moti energici, lenti e regolari nella respirazione, durante alcuni dei quali si è potuto distinguere delle contrazioni dello sterno-mastoideo, isocrone affatto a quelle degli altri muscoli respiratorii. (*Dublin Jour. nov.* 1837. = *Archiv. génér. de Méd. Février*, 1838).

Dott. *M. Cerioli.*

Dell'aortite avuta come una delle cause dell'angina di petto. Considerazioni sulla natura e la cura di questa affezione; del Dottor J. Corrigan, *Professore di Medicina a Dublino.* (The Dublin Medical Journal).

Propongomi in questo lavoro dichiarare che la infiammazione della membrana che veste l'origine dell'aorta può dar luogo all'insieme de' sintomi conosciuti sotto la denominazione di angina di petto, e perciò debba essere posta nel novero delle cagioni di questa affezione formidabile. Richiamerò io quivi i fatti nell'ordine più acconcio a dar lume sulla ricerca. Offrirò dapprima quei casi ove la morte avvenne nel periodo acuto della malattia; poi quelli ne' quali, l'affezione avendo durato più a lungo, si sono potute annotare le alterazioni di tessuto ch'ella produce non arrestata nel progredir suo; e infine quelli che, per grande somiglianza di fenomeni, si è dovuto considerarli come identici ai primi, e in cui la cura, condotta giusta questo modo di ve-

dere, ebbe i più fortunati successi. Rinviensi nella medica anatomia di *Portal*, tom. III, p. 127, un notevole esempio dei casi della prima categoria.

Osservazione I. — Fu un giovine affetto da rosolia; scomparsa ad un tratto l' eruzione, l' infermo nè morì. Sintomi furono una violenta soffocazione e palpitazione di cuore. — Rinvennesi l'aorta assai arrossata in tutto il suo decorso: rammollite e tumide ne erano le pareti, massime alla porzione toracica, ove l'arteria era coperta di vasi varicosi ed ove la sua membrana interna era molle, e rigonfiata.

L'opera del sig. *Bouillaud*, Sulle malattie del cuore, fornisce un altro esempio. — Appendice pag. 362.

Osservazione II. Un giovin uomo preso da enterite tifoidea prese a fortemente conturbarsi per forte dispnea, e agitamento nella circolazione, onde nel fervore di questi sintomi in un subito soccombette; sintomi, che facilmente non si incontrano nelle febbri continue. All'aprirsi il cadavere, coperte si trovarono le valvole aortiche di una pseudo-membrana sottile e granellosa. Poteva essa membrana levarsi, ugualmente che si osserva nella pericardite e nella pleurite. La parte che aderiva alla valvola pareva organizzata, e non è da dubitare che a capo di pochi giorni ella sarebbesi fatta aderente alle valvole, e le avrebbe perciò ingrossate. Erano alla superficie delle valvole dei punti numerosi rosseggianti, e sopra le valvole opaca era la membrana interna del ventricolo, e di aspetto latticinoso.

Mie sono le osservazioni che seguono:

Osservazione III. — Glynn, di 39 anni, falegname, fu ammesso il giorno 19 giugno 1837 all' ospizio di

Jervis-Street, sotto la cura nel mio collega M. *Hunt.* Da tre mesi ei trovavasi fiaccato nelle forze, ed oppresso dalla tosse: o camminasse o lavorasse, era assalito da violenti accessi di dispnea che spesso obbligavanlo ad arrestarsi, e sedere. Risentiva anche acutissimi dolori sì che trasversalmente parevagli gli si squarciasse il petto. Dopo alcun moto ed esercizio di corpo, era preso da palpitazione. La esplorazione del petto offerì li seguenti risultati: non risonante in gran parte la regione precordiale: battìti tumultuanti e poco distinti di cuore: respirazione da fanciullo. Al 24 il malato fu sorpreso da vomito, delirio, stupore, e morì al 26. Poco liquido nel pericardio; inormale il volume del cuore; ipertrofia alquanta del ventricolo e dell'orecchietta sinistra. La membrana interna dell' aorta, appena sopra le valvole presentava un rosso vivace, ed innalzavasi assai al di sopra del suo limite naturale in causa di una linfa rossastra, ed apparentemente organizzata, che le era sottoposta, e che erasi stravasata fra essa e la tonaca fibrosa. Questa porzione tumida e colorata in rosso vivo faceva forte contrasto colla pallida e piana superficie del restante dell' arteria.

Osservazione IV. — M. T. mi ha fornita la seconda osservazione. Era la dispnea oppressiva e più che mai penosa. Pallido ed esprimente somma ansietà era il viso. Piccolo il polso e frequente. In una parola offriva il malato un tipo di angina di petto delle più violente. Erano i parossismi di dispnea conseguìti da un senso di estrema oppressione trasversalmente al petto, e da un sentimento di vicina morte; e già da cinque a sei mesi ei si alternavano, e più da qualche

tempo frequenti eransi fatti. Assalivano essi il malato per istrada, o quando ei volesse calzarsi, o coricato che fossesi in letto. Quando lo invadevano era costretto ad afferrare il primo appoggio che gli si offeriva, e astenersi da ogni più piccolo movimento. Anelante vedevasi allora, e non osando quando era in letto coricarsi sul dosso, era obbligato restar curvo in avanti durante l' accesso (1).

---

(1) *Questi sintomi somiglianti sono a quelli descritti dal dott.* Forbes *come costituenti un accesso di angina di petto. Quando il malato cammina o corre, specialmente se sovra un suolo saliente, è ad un tratto assalito da una sensazione penosa al petto, per lo più ai precordi, o alla metà inferiore dello sterno, ed al lato sinistro. Spiegansi diversamente su questo gli infermi. È una oppressione, un costringimento, una pesantezza, ed infine un reale dolore, o ottuso, o acuto, o lacerante, o ardente o lancinante. Sembra che vi abbia alcun che di proprio in questo dolore, qualunque siasi la intensità, e che vi si aggiunga, se così puossi dire, tal cosa che è di mentale, cioè, che lo fa differire da ogni altro dolore posto in altre parti del corpo. L' infermo ha coscienza o timore di morte vicina, e i primitivi sintomi dipendenti dal disordine organico, sono rapidamente modificati dall' influenza delle impressioni morali. L' infermo si arresta ad un tratto, afferra quanto gli vien dato alle mani onde sorreggersi, oppure avendo alzato il braccio per appoggiarsi a ciò che sta sopra di sè, ei si*

I battìti del cuore erano forti e accompagnati da un forte romore di soffietto al livello della porzion prima dello sternò, e sotto la mammella sinistra. Quando non vi era accesso, pieni erano i polsi e battevano a 100. Qui, condotto dai precedenti fatti, prenunziai per la prima volta nella diagnosi una flogosi della interna membrana alla origine dell' aorta, e la cura ne fu relativa. Feci applicare alla regione del cuore le sanguisughe, dappoi un vescicante. Prescrissi il mercurio sino alla salivazione. Allo scopo di arrestare i parossismi feci prendere la seguente pozione: acqua di lauro ceraso mezza dramma, tintura di oppio gocc. 50, canfora da 3 a 4 grani. In generale questa pozione produsse buon effetto. Prodottà la salivazione, fu posto il malato all' uso della digitale, e migliorò rapidamente. Cessata a capo di 15 giorni era la dispnea; a 70 erano discesi i polsi. Del tutto bene sentivasi il malato.

Il romore di soffietto sentivasi ancora, sebbene fosse minorato. A tal epoca, quando tutte favorevoli erano le apparenze, vi fu un cangiamento terribile insieme ed improvviso. Come al solito, l' infermo voleva coricarsi; quando ad un tratto si slanciò fuori

---

abbassa a poco a poco, lasciandosi cadere sovra un banco od una seggiola, come se, sentendosi inabile a reggersi in piedi, fosse atterrito dai movimenti fatti onde sedere. Pallida è la faccia, spaventati gli occhi, di freddo sudore cosparso è il corpo, e vicina sembra la morte così allo spettatore non pratico, che al malato istesso. (Cyclopedia of pratical medecine).

dal letto gridando ch' era perduto, e riverso sul letto cadde, e morì.

Ispezione cadaverica all' indomani della morte. — Sani i polmoni, inormale il volume del cuore, ed enormemente disteso: sane le destre cavità. Aperta l' aorta, nella superficie interna vicino alla curva, sparsa trovossi di piccole macchie bianche di forma irregolare: la materia che dava origine a tali macchie era posta sotto la membrana interna, che appena da essa era alquanto rialzata; ma i più notevoli guasti avevano sede al principio della aorta. Per un mezzo pollice, o un pollice al più, la interna superficie dell' aorta era di un rosso carico, e come vellutata, contrastava questo colore col pallido e normale di tutto il resto della membrana: distinta affatto era la linea che segnava il confine fra il rosso scuro e il pallido. La membrana interna nella parte injettata era polposa al tatto, e sovra il livello della parte sana si alzava a un ottavo di pollice: ciò era prodotto dalla presenza di una sostanza gelatinosa sparsa fra l' interna e la media membrana. Facile quivi a rinvenirsi fu la cagione della morte. Rotta era una delle valvole semilunari; recente affatto era questa rottura, poichè i bordi del lembo erano acuti ed irregolarmente frastagliati. Questa valvola era conformata in bizzarro modo. Formava ella quasi una borsa o un dito di guanto, che al basso si rivolgeva nel ventricolo: lacerato era il fondo di questa borsa, e il cuore vedevasi disteso dal sangue, che dall' aorta era rifluito nella sua cavità. Presentavano le altre valvole un tessuto gracile, ma non alterato. — Le due ultime osservazioni qui sopra esposte hanno il più grande

valore al nostro vedere. Diffatti, gli infermi trovantisi nell' acuto decorso della malattia in discorso sono morti, l' uno di affezione cerebrale, l' altro per sincope prodotta dall' improvviso rompersi di una delle valvole aortiche, in modo che ci fu dato studiare li caratteri anatomici della aortite al principio suo.

Compongono questi quattro casi ciò che io ho chiamato prima serie; quella ove riscontrasi la infermità tuttora novella, vale a dire, prima che siasi formato alcun guasto di tessitura, e allora solo che la alterazione anatomica consiste in un semplice versamento sottomembranosò, o in una deposizione di linfa che può essere riassorbita, e scomparire. I seguenti casi ci mostrano la malattia a tal periodo, in cui ha prodotto i guasti di tessuto organico irreparabili, o nell' aorta o nelle valvole.

Nell' ottobre del 1832 fui chiamato presso il signor Flegenan, manifatturiere, di circa 45, anni che era morente, e che appalesava i sintomi funzionali e fisici che indicavano aperto l' orificio dell' aorta: tra questi vi aveva uno spandimento enorme fra le due pleure. È inutile richiamarne i segni. Quello che è al momento di nostro interesse è il modo per cui dichiarossi la malattia. Tre anni prima ch' io nol vedessi fu preso da quello che comunemente chiamasi angina di petto nervosa. Spesso egli era assalito, massime camminando, da accessi di dispnea e da palpitazioni accompagnate da dolori oppressivi alla regione del cuore. Questi accessi lo costringevano a fermarsi ed arrestarsi immobile sino a che fossero cessati. Più e più frequenti si fecero, ed infine la infer-

mità organica per cui moriva, si dichiarò alla più alta evidenza.

All' aprimento del cadavere, le valvole aortiche perforate trovaronsi, e cartilaginose; l' interna membrana dell' aorta dalla origine sua alla curvatura, presentava un considerabile numero di macchie ateromatose poste sotto di essa. Non potrebbesi dubitare, che se alla vera cagione fossersi riportati i fenomeni di accesso dispnoico, a torto tenuti per quelli di un' angina di petto nervosa, forse sarebbesi potuto circoscrivere, od arrestare il lavoro flogistico, che sede aveva all' origine dell' aorta, e si sarebbe salvata la vita del malato?

Osservazione V. — Debbo alla gentilezza del signor *Marsh* l' aver osservato un somigliante caso, in cui li sintomi di angina di petto erano conseguìti da dolori che si diffondevano sino alle spalle. Oltre gli ordinari sintomi dell' apertura permanente dell' orifizio aortico, era afflitto il malato da spaventevoli accessi dispnoici, con agitamento ed angoscia infinita. Alla sezione, trovossi l'aorta sparsa in tutta la curva e nella parte che ascende, di macchie bianche caseose e fibrinose. Era il vaso dilatato; molto rammollito il tessuto.

Nella terza serie di fatti, che ha per scopo di mostrare quanto influisca il metodo curativo, ho a porre due sole osservazioni, ma che però io ritengo concludenti.

Osservazione VI. — Nel febbrajo del 1835, M. D.... patì un assalto violento di acuto reumatismo; e nel corso di questa affezione, spesso soffrì per ciò che si direbbe accesso di spasmodica dispnea. Io lo vidi

diggià convalescente: ei poco soffriva dai dolori articolari, ma forti erano i moti del cuore, e accompagnati da un romore di soffietto non intenso; l' esercizio produceva violente palpitazioni. Io lo accòrsi del pericolo, ma vanamente. Egli era così convinto che i sintomi cardiaci altro non fossero che fenomeni nervosi, che mai non si potè indurre ad abbracciare altro metodo curativo diverso dal suo modo di vedere. Diciotto mesi più tardi ei venne a consultarmi; livide ne erano le labbra, edematosi i piedi: risentiva spesso violenti accessi dispnoici: ei temeva la positura orizzontale: qualunque esercizio portava in lui palpitazioni ed accessi dispnoici, che parevano riprodursi segnatamente al salire per luoghi scoscesi. Sani erano i visceri addominali. Bene rispondeva il petto alla percussione. Era la respirazione uniformemente naturale, se non che alquanto puerile. Sentivansi i battìti del cuore, e con forte impeto, a grande distanza, e nella regione precordiale avvisavasi un leggier romore di soffietto. Piccoli erano i polsi, e circa ad 85. In questo stato rinvenni il malato al 4 agosto 1836. La cura fu la seguente. Sanguisugio alla regione del cuore: 10 grani di calomelano, e magnesia tre volte al giorno: severa astinenza dal vino, e dagli stimolanti antispasmodici: un setone sotto la mamma sinistra. Al quarto giorno la bocca diè segno di sentire l' azione mercuriale, e rapido così come soddisfacentissimo fu il cangiamento operatosi nell' infermo. Facile era il respiro, cessò la dispnea, e potè dormire il malato nella positura orizzontale senza spavento o incomodo. Indussi al 22 una seconda salivazione; da quel tempo ritornò l'in-

fermo al suo paese, non più recidivando. Al momento ch' io scrivo (ottobre 1837) ei gode di ottima salute, parteggiando esso caldamente a due delle elezioni più violentemente contrastate nell' Inghilterra.

Osservazione VIII. — Collins, uomo di 38 anni, entrò nell' ospitale il giorno 8 luglio 1837. Aveva un leggiero edema ai piedi, alla faccia, alle mani. Esprimeva nel volto affanno oppressivo. Lagnavasi di una tosse frequente, ma ciò che più gli riusciva insoffribile erano gli assalti di oppressione e di cardiopalmo. Questi più spesso nella notte succedevansi, e da 15 giorni prima della venuta, non mai si era posto a giacere orizzontalmente, tanto ei temeva si replicassero.

Regolare era il polso: normale il respiro in tutto il petto. Traccia non appariva di morbosità renale, o nelle vie della digestione. Solo per un' esplorazione diligentissima del cuore, fu sentito palesarsi un leggiere romore di soffietto, che più sensibile manifestavasi se fatto camminare l' infermo per la stanza.

Cura. — Sanguisugio e vescicante alla regione del cuore: uso del mercurio. Ftialismo al termine di tre giorni. Dopo otto dì di cura, l' edema era svanito, cessati gli insulti di dispnea ed ortopnea, ed il malato altro incomodo non ebbe a patire che gli effetti della salivazione mercuriale. —

Non mi fermo gran che sulle cautele che vuole la diagnostica di questa malattia: esse naturalmente si offriranno all' intelligenza di tutti li medici di buona esperienza, e istrutti nel maneggio dello stetoscopio. Certo è che ne' casi ove non si ha che un sintomo positivo, cioè spessi insulti dell' angina di petto, la diagnostica verrà stabilita dai sintomi negativi; e all' uo-

po di determinare se esista la infermità vorrassi farsi certi che nel torace, nell' addomine, nel capo non sussiste altra affezione a cui attribuire gli accessi dispnoici. In questa affezione, siccome nella pericardite, spesso si aggiugnerà ad una esatta diagnostica, piuttosto confermando la mancanza di altre malattie che potrebbero dar origine a sintomi analoghi, che dal riunire sufficienti segni emananti direttamente dalla malattia istessa.

Vi ha fatti legati alla diagnostica di questa infermità, che è bene dichiarare onde non cadere in errori. Non *a priori* potrebbesi credere che una flogosi della interna membrana dell'aorta produca insulti dispnoici, senza non vi fosse un ostacolo meccanico bastante ad alterare il corso del sangue; nondimeno la istessa cosa palesasi nella pericardite. Non è difficile vedere ammalati venire ad un tratto assaliti dalla pericardite nel decorso di un acuto reumatismo, ed offrire una dispnea intensa, come il solo positivo indizio dell' invasione della nuova malattia.

Or bene, prima che novelle ricerche ci avessero procacciato l' utile assistenza dei segni fisici dichiaranti la causa vera di questi insulti dispnoici, troppo spesso si sono ritenuti questi ultimi come offesa di nervi, e il conseguente errore fu una subita morte, o una cronica affezione del cuore. Il sig. *Andral*, dopo di aver riferito un caso di pericardite, ponesi a talune considerazioni che affatto concordano co' riflessi miei che espongo, circa il rapporto esistente fra le flogosi del cuore e la dispnea considerata come loro sintomo: « Nel caso testè citato, ei dice, la dispnea è il solo indizio dichiarante l'affezione degli or-

gani toracici. Seguitando per via di esclusione, puossi ancora in questi casi arrivare a riconoscere, o almeno a sospettare l' esistenza di una pericardite ». (*Cliniq. Médicale*). Pertanto gli accessi di dispnea, come i sintomi della flogosi della membrana sierosa interna dell' aorta e del cuore, rinvengonsi in perfetta analogia cogli altri che noi osservati abbiamo nella flogosi della membrana sierosa di questo istesso organo. La forma di accesso sotto cui produconsi li sintomi, è circostanza che può disviare il pratico dalla vera natura della malattia facendogli credere che l'azione morbosa permanente non è, perchè i sintomi ne sono passaggeri; ma ben mille altri esempi potrebbonsi citare di intermittenza ne' sintomi, unita però sempre ad un' affezione permanente. Tali sono gli insulti dispnoici che hanno luogo nelle confermate affezioni valvulose; gli accessi epilettici portati da tumori nel cervello; le coliche spasmodiche che conseguono alla alterazione delle ghiandole mesenteriche (1). L'assenza de' sintomi febbrili, che all' ordinario accompagnano un processo locale flogistico, più

---

(1) *Li sintomi qui sopra descritti, riprodotti in forma di accesso, potrebbero avere coll' aortite un legame più intimo che sino al presente non abbiasi sospettato.* Bertin *cita, nell' opera sua delle malattie del cuore, il caso di una femmina di 47 anni, che da due mesi pativa di tali incomodi, attribuiti a spasimi nervosi, e per cui venne invano curata cogli antispasmodici. Alla sezione cadaverica, infiammata trovossi l' aorta e velata da pseudo-membrane.*

non porgerà meraviglia al medico esperimentato colle malattie degli organi toracici. In queste infermità, diffatto, soventi accade si accenda una flogosi violenta, o si formi uno spandimento senza ne nascano sintomi generali: ma ciò non cangia la natura dell'azione morbosa, e non dispensa dall'uso del metodo conveniente.

Da ciò io credo si possa conchiudere:

1.° Che in talun caso di angina di petto gli accessi dispnoici, di ansietà, di spavento, ecc., che nervosi insulti si ritengono, veramente altro non sieno che sintomi di flogosi all'origine dell'aorta.

2.° Che in tali casi la cura debba consistere nell'uso del sanguisugio, de'revulsivi cutanei e del mercurio; mezzi che la esperienza consiglia come proprj a antivenire la morbosa secrezione della linfa, di cui vuolsi affrettare l'assorbimento.

La storia delle malattie, quale si deduce dai precedenti casi, debbe animarci all'uso di questo metodo curativo, che debbe anche come profilatico adottarsi, e continuarsi a lungo quando pure, nell'idea di un'affezione organica incurabile, ci fosse tolta ogni speranza di recare alleviamento all'infermo. Li fatti descritti nella Memoria provano invero, che la malattia può arrestarsi per un tempo ragguardevole al primo suo periodo, o a quello di spandimento di linfa plastica, senza produrre alterazione di tessuto. Così nel caso di Glynn, tre mesi erano decorsi dalla malattia alla morte, e non pertanto l'anatomico guasto più in là non era proceduto dalla formazione di una sostanza gelatinosa sopra la membrana interna dell'aorta. In M. T., la malattia aveva durato sei mesi,

e sussisteva ancora al periodo primo. Nel caso di M. F., passati erano tre anni prima che inerente fosse alla infermità un carattere di alterazione organica confermata; e finalmente nel caso di M. D., la cura adatta conseguì un pieno successo, dopo 18 mesi di malattia.

È gravissimo affare pratico il poter riconoscere le affezioni della membrana interna del cuore ad un'epoca poco avanzata, allora che sanno temperarsi per debita cura. Spero che i fatti accennati ajuteranno la diagnostica delle malattie a un periodo in cui essa diagnostica può tornar ancora di pratica utilità. *(Archives génér. de Méd. — Février*, 1838).

Dott. *M. Cerioli.*

Analisi di un sangue latticinoso; Memoria letta nella seduta 2 marzo 1837 della Società Medica di Gand dal Dottor G. Mareska.

Di tutte le alterazioni che presenta il sangue, non ve n'ha una, che abbia maggiormente interessato l'attenzione dei medici, quanto il suo mutamento di colore. Quantunque la scienza possegga oggidì molte osservazioni su questo importante argomento, e che diversi chimici siensi occupati onde spiegare questo fenomeno, pure siamo ancora troppo discosti dal vero, per abbandonare il campo delle investigazioni: egli è perciò che noi ci crediamo in dovere di continuarle, tanto più che il sangue da noi preso in

esame, oltre di essere latticinoso, presentò una particolarità degna di rimarco, non per anco osservata, quella, cioè, di contenere un acido sensibile ai reagenti colorati.

Diverso è il parere dei medici intorno alla causa dello scoloramento del sangue. Il signor *Raspail*, considerando i casi citati da *Caventou*, l'attribuiva, non già come questi, alla presenza di una materia albuminosa particolare, distinta dall'albumina ordinaria del siero, ma bensì a ciò, « che sotto l'in« fluenza o la mancanza di una delle cagioni, che « presiedono alla circolazione, si forma un acido, « che saturando il menstruo alcalino dell'albumina, « produce la coagulazione di questa; che tale coa« gulazione informe maschera il colorito del sangue, « rendendolo colore di rosa, dando eziandio al siero « l'aspetto del latte ». Questa spiegazione semplice ed ingegnosa di *Raspail* non è fondata sopra esperienze dirette, ma è dedotta da un'osservazione fatta da *Caventou*, che nel siero filtrato non si trovava albumina, e che il liquido aveva agito a modo degli acidi.

Marcet, *Truill* e poscia *Lecanu*, avendo analizzato il sangue latticinoso vi riscontrarono gran quantità di materia grassa, tenuta in sospensione nel liquido acquoso; *Lecanu* attribuisce ad essa la decolorazione. Il sangue da lui esaminato reagiva sulle carte colorate, come d'ordinario si comportano gl'acidi.

Bertazzi, di Cremona, appoggiandosi del pari all'analisi, è di parere, che il colore del siero del sangue latticinoso dipenda dalla sospensione delle sostanze grasse ed oleose nel liquido; e siccome v'ha analogia tra il siero latticinoso ed il chilo, opina che

il chilo versato nella vena sotto-clavicolare non abbia ancor sofferto quella elaborazione che lo converte in sangue. Egli prova in seguito che il sangue latticinoso non ha del vero latte che il solo colore e il solo odore.

Il sangue da noi posto in esame apparteneva ad una giovane contadina, isterica, di robusta costituzione, e che al momento del salasso minacciava d'essere presa da grave flogosi. Il sangue all'uscire dalla vena era bianco; col riposo si separò in due parti, ma il coagulo deposto era piccolo, molle e di colore rosso porporino. Il siero, invece di essere limpido e liquido, era più denso del cremore del latte, perfettamente bianco come quello, e pieno di grumi dello stesso colore. Questi caratteri stravaganti fecero per modo stupire il salassatore, che mandò tosto il siero al prof. *Kesteloot*, medico della cura, perchè lo vedesse; e questi lo trasmise a noi.

Rammentandoci della spiegazione data da *Raspail*, immergemmo tosto in quel siero della carta di tornasole, che con nostra sorpresa si tinse fortemente in rosso. Poscia avendone agitata una parte con dell'etere, quella soluzione arrossò del pari il tornasole.

Onde assicurarci se la particolare consistenza di quel siero proveniva dall'albumina coagulata o precipitata, lo abbiamo cimentato coll'acqua di potassa e coll'ammoniaca; il liquido si rischiarò, ma non del tutto. Per meglio giudicarne, lo abbiamo posto su di un filtro di tela, dal quale passò lentamente. I grumi di sostanza bianca rimasti sul filtro, dopo essere stati lavati con acqua distillata e coll'alcool,

si sono sciolti nell' acqua di potassa; erano meno solubili nell' ammoniaca, e si comportavano cogli acidi, come l' albumina coagulata; come del pari disseccandosi prendevano il colore giallo dell' ambra. Una piccola quantità della materia bianca rimasta sul filtro fu disciolta nell' acido idroclorico, che si è colorato in azzurro. L' alcool col quale si erano trattati quei grumi, posto a svaporare, lasciò in libertà una sostanza grassa.

Il liquido filtrato era in poca quantità relativamente alla materia rimasta sul filtro; era chiaro e molto acido; poca parte di alcool lo coagulò di nuovo, ma imperfettamente, restituendolo presso a poco allo stato in cui si trovava prima di essere stato filtrato. L' alcool separato dall' albumina, che era precipitata, aveva acquistato la proprietà di arrossare la carta di tornasole, e svaporato depose ancora una materia grassa ed acida.

Tali osservazioni ci hanno eccitato ad annunziare alla Società in una delle ultime sedute, che noi avevamo cerziorata la presenza di un acido nel sangue latticinoso, che questi aveva coagulato imperfettamente l' albumina, e per conseguenza che la spiegazione data da *Raspail* intorno alle osservazioni di *Caventou* era pienamente verificata, ma che restava a determinarsi la natura di quest' acido.

A tale intento ci siamo procurati del sangue della medesima ammalata (1): ma questa volta il siero

---

(1) *È da notare che questa seconda cacciata di sangue, fu fatta piuttosto per avere nuovamente del*

era più liquido, non si rischiarò colla filtrazione, e pochissimo coll'aggiunta della potassa e dell'ammoniaca; era ancora sensibile ai reagenti colorati, ma in grado minore del primo; il deposito rimasto sul filtro tinse in azzurro l'acido idroclorico. Il liquido alla superficie dei depositi fatti per opera dell'alcool e degli acidi, era torbido. Questa somiglianza, salvo l'acidità, col sangue esaminato da *Lecanu*, c'interessò a tenere lo stesso piano analitico. 116 dramme di siero vennero coagulate e disseccate a bagno-maria. Il residuo fu saturato prima coll'etere (questa soluzione era acida); appresso, fu trattato coll'alcool e l'acqua distillata, e queste soluzioni non reagirono alla carta di tornasole.

La materia deposta dalla soluzione eterea, svaporata a bagno-maria riescì giallastra, non del tutto solida e di odore nauseoso; vi si scorgeva una sostanza cristallina. Essa cedette all'alcool freddo di 28 gradi, una materia grassa molto acida, che ne costituiva circa un terzo del peso. Questa era di colore giallo bruno alla fusione, solida e di colore grigio giallastro dopo il raffreddamento, solubile nel-

---

sangue da esplorare, che per bisogno di malattia; nel momento in cui venne eseguita, la giovine era alzata ed attendeva alle proprie incombenze. Nel tempo trascorso fra le due cacciate di sangue dal braccio, eranle state applicate delle sanguisughe alla gola; ed il sangue sortito con quella operazione presentava i medesimi caratteri di quello primo estratto dalla vena.

l'alcool e nell'etere, ai quali compartiva la proprietà di arrossare la carta di tornasole. La quantità di quest'ultima sostanza era così piccola che mi riescì impossibile di determinarne i caratteri.

1000 parti di siero erano composte di:

Acqua	875
Materia grassa.	42
Materia estratta per mezzo dell'alcool.	9
—— dell'acqua	10
Albumina	64
	1000

I risultati ottenuti dai signori *Lecanu* e *Bertazzi* sono:

Lecanu.

Acqua	794
Materia grassa.	117
Sale e materia estrattiva	25
Albumina	64
	1000

Bertazzi.

Acqua.	905
Materia grassa.	10
Sali e materie estrattive	9
Albumina	76
	1000

Traill trovò in 1000 parti di sangue latticinoso 25

parti di grasso, e *Ckristison* ne trovò una volta 30, ed un' altra 50.

Paragonando questi risultati con quelli che ci danno le analisi ripetute del siero del sangue animale, si vede la considerevole differenza che passa sul quantitativo della materia grassa. In 1000 parti di siero normale non abbiamo trovato che una ed un terzo di grasso, e rare volte questa quantità monta a 2, o tre per 1000; mentrechè il sangue analizzato da *Bertazzi*, che ne forniva quattro volte meno di quello da noi esaminato, ed 11 volte meno di quello esaminato da *Lecanu*, ne conteneva dieci.

La grande quantità di materia grassa nel sangue latticinoso è dunque un fatto determinato; ed è alla sua sospensione nel liquido per mezzo dell' albumina, che si deve quel colore di latte, che presenta il sangue. Ciò non pertanto la nostra prima analisi, che per circostanze non dipendenti dalla volontà nostra, non riescì completa, serve a provare, che a questa causa se ne può aggiungere un' altra; cioè, che tra quelle sostanze grasse se ne può trovare una, che saponificandosi, o costituendosi allo stato sopra saturato di acido grasso, per mezzo dell' alcali dell' albumina, può, ove sia in bastante quantità, precipitare una buona parte di questa.

La proprietà che aveva il siero, in ambo i casi, di reagire a modo degli acidi sulla carta di tornasole, dipendeva evidentemente dal sapone acido. La chiarezza del liquido acido, ottenuta colla filtrazione del primo sangue, ci riesciva incomprensibile; non ci potevamo persuadere che l' acidità provenisse da

un acido grasso, sebbene coll' evaporazione dell' alcool, avessimo ottenuto una materia grassa acida; ma la lettura di un articolo del Trattato di chimica di *Berzelius* sulla grassa della fibrina, e di una Memoria di *Chevreul*, dissipò tutte le nostre incertezze su questo proposito. —

Essendo dimostrata la causa dell' aspetto emulsivo che presenta il sangue in alcune circostanze, i chimici hanno adempito al loro debito; ma vi principia quello del medico, spettando a questi di determinare per quali motivi il grasso si accumula nel sangue, e quali effetti ne debbano derivare. Molte ipotesi furono ideate a questo proposito, e noi abbiamo esposta di già l' opinione di *Bertazzi;* ci sia permesso di esporre anche quella di *Nasse*, che non ci sembra improbabile.

La pinguedine entra nel torrente della circolazione per due strade. Una porzione vi è portata dal chilo; un' altra più grande, derivante del pari dal tubo intestinale, vi giunge per mezzo delle prime ramificazioni della vena porta.

Ciò spiega prima di tutto perchè *Schultz* ha riscontrato nel sangue della vena porta il doppio di pinguedine che nel resto del sangue venoso, e perchè il sangue arterioso è generalmente più ricco di grasso del venoso. Il grasso della vena porta scompare in gran parte colla secrezione della bile, alla quale viene impiegato; così ogni qual volta questa funzione languisca, la pinguedine passa nel resto del sangue, ove si accumula. Un pronto assorbimento dell' adipe già depositata nel suo tessuto, od un ostacolo qualunque alla deposizione del grasso nel tessuto adiposo, sem-

brano potersi considerare come altrettante cause capaci di produrre il fenomeno di cui si tratta. Questa ipotesi spiega, finalmente, perchè tale mutamento del sangue siasi osservato in malattie che avevano tra loro poca analogia, e ci lascia adito a poter prevedere i casi nei quali si possa riscontrare. (*Gaz. méd.*)

Dott. *Verri.*

Del trattamento in generale delle false articolazioni, e di un nuovo metodo di curarle. Memoria del Dottor Oppenheim.

L'autore di questa Memoria ragiona con molta erudizione e chiarezza di tutti i metodi adoperati, per ottenere la guarigione delle fratture non consolidate. L'escisione ed il setone sono i due mezzi oggidì i più usitati. Di trentasette casi di fratture non consolidate, visti dall'autore, e trattati alla prima maniera, 21 sono guariti, e 16 rimasero nel primitivo stato: di 48 casi, nei quali si è adoperato il setone guarirono 26; ventidue non ne trassero vantaggio; anzi sei morirono. Esaminando partitamente ciascun membro si trova che l'operazione riescì meno soventi a buon fine nella frattura dell'antibraccio. L'escisione fu praticata 17 volte sull'omero, per la quale sei ammalati guarirono; degli altri undici non guariti, ne morirono tre. Di 16 ammalati ai quali fu introdotto un setone all'antibraccio, ne guarirono 6, e dei dieci non guariti, ne morirono due.

L'autore dopo avere lungamente esaminato il me-

todo compressivo di *Amesbury*, quello della escisione, e del setone, dà la preferenza a quest' ultimo: ma ogn' uno sa, che vi sono dei casi nei quali questo metodo riesce inefficace; allorquando cioè le due estremità fratturate sono unite da una larga massa cartilaginosa, oppure da una falsa articolazione, ed ove per conseguenza il setone non può andare a contatto dei due capi dell' osso, e non vi può produrre una reazione.

In questi casi il sig. *Oppenheim* ha proposto già da otto anni, ed eseguito un nuovo metodo, che consiste nel far passare due setoni, non già come ordinariamente si pratica a traverso della nuova massa cartilaginosa, o sostanza intermedia, ma rasente le due estremità dell' osso. I setoni non devono rimanere oltre il tempo in cui siasi stabilita la suppurazione, al quale periodo si vogliono levare di un solo colpo; di questa maniera si possono adoperare con molto profitto in tutti i casi di fruttura. Ritirando per tempo, e ad un tratto entrambi i setoni, si evita spesse volte la risipola e la formazione degli ascessi. Questo metodo, quantunque complicato, è meno doloroso e pericoloso della escisione e della compressione. Si può senza danno applicare il secondo setone, qualche giorno dopo del primo. L' autore riferisce due casi di frattura dell' omero, nei quali questo metodo fu coronato da felice successo, quantunque l' omero sia l' arto pel quale gli altri metodi riescono d' ordinario inefficaci.

Certo Wasilaki, speziale greco, di circa 30 anni, e di gracile costituzione, rimase ferito nel mese di settembre 1828 al bombardamento di Warna, da una

palla di cannone all'avambraccio destro. Le parti molli del lato esterno furono lacerate, e l' osso rimase fracassato; tuttavolta nessuno dei grossi vasi era stato interessato, poichè l' emorragia, al dire dell' ammalato, era stata leggiere. Egli si indirizzò ad un cerretano, che medicò la ferita a suo talento. In capo di quattro mesi la piaga era cicatrizzata, ma lo speziale non poteva far uso del braccio. Nel mese di marzo del 1829, il sig. *Oppenheim* ebbe occasione di vederlo; trovò l' antibraccio mobile nel bel mezzo, e che lasciavasi incurvare a un angolo mediocre, se il paziente sforzavasi di sollevarlo. La cicatrice si estendeva dall' inserzione del deltoide fino a due pollici sotto del cubito. L' osso pareva fosse stato fratturato in direzione obbliqua; comprimendo al lato interno tra il bicipite e l'osso, si sentivano facilmente i margini obliqui della frattura. La perdita di sostanza ossea era presso a poco di due pollici, od almeno la massa intermedia, molle e mobile, che riempiva o spazio fra le due estremità fratturate, era di questa dimensione. Un setone introdotto in questa massa, non avrebbe prodotto che un' apertura fistolosa. Nello stato attuale delle cognizioni, la sola escisione sembrava essere indicata, ma il malato era talmente rifinito di forze, che il sig. *Oppenheim* la credette pericolosa; d' altronde era voglioso di mettere in pratica il suo metodo dei due setoni.

Il 20 di marzo si fece la seguente operazione. Due ajutanti posti uno al cubito, l' altro all' articolazione dell' omoplata, mantenevano il braccio sollevato e atteggiato a una specie di estensione e contro-estensione. Fatta lungo il lato esterno, e in parte sulla cica-

trice, una incisione di tre pollici, che attraversava la pelle e le parti molli fino all' osso, s' introdusse l' ago da setone, rasente l' estremità inferiore della frattura, e seguendo i limiti della massa ossea e cartilaginosa, si fece uscire dalla parte interna, avendo cura coll' altra mano di abbassare in dentro il bicipite; allo stesso modo si operò riguardo alla parte superiore della frattura. I setoni, composti di alcuni fili di seta, fatti scorrere su e giù più volte lungo le ferite, si fissarono sull' antibraccio. L'operazione venne eseguita con molta prestezza, con poco dolore, e poco spargimento di sangue; si coprì la ferita con filaccia e compresse, assicurando poscia il braccio al collo. Alla sera v' era dolore e gonfiore alla parte, che si calmò co' bagni freddi. Dopo due giorni, essendo quasi scomparsi i suddetti sintomi, si levò la fasciatura, e si applicarono alla parte superiore ed inferiore due assicelle flessibili, assicurate con una fasciatura circolare, di modo che le ferite fatte per introdurre il setone restavano in libertà. Fino all' ottavo giorno la suppurazione non era per anco bene avviata, quantunque ogni dì si facessero scorrere i setoni, e si fosse sviluppata gagliarda febbre. Attribuendosi questo stato d'inerzia ai soverchj digiuni fatti dall' infermo nella passata quaresima, lo si nutrì meglio, e col rifocillare le forze la suppurazione divenne abbondante e di buona qualità; il giorno 10 di aprile, ossia venti giorni dopo l' operazione, la suppurazione era così abbondante, che si giudicò opportuno di levare il setone inferiore, e due giorni dopo anche l'altro. Le due estremità ossee sembravano allora più mobili di prima, e la cartilagine quasi tutt' affatto

separata, muovevasi tra le due ossa; buona parte di essa sortì colla marcia il giorno 18 aprile, ed un' altra porzione, pari quasi alla prima, uscì due giorni dopo. La suppurazione diminuì, ed il fondo della piaga si ricoverse di bitorzoli carnosi. Allora si applicò una fasciatura contentiva più solida, aggiungendo una terza assicella al lato interno del braccio. Quindici giorni dopo, la suppurazione avea cessato, e le incisioni erano quasi cicatrizzate. Alla fine di maggio si levarono le assicelle, e, con grande soddisfazione del curante e dell' infermo, si trovò che le parti si erano consolidate; qualche giorno dopo l' ammalato principiò ad usare del suo braccio, il quale non si era accorciato che di dieci linee, ciò che non gl'impediva di farne uso, come dell' altro. Il callo non era deforme, però sorpassava i bordi ossei; probabilmente il soprappiù del callo a poco a poco si assorbirà. —

Carolina Hülsen, giornaliera, d' anni 44, portando dell' acqua, sdrucciolò sul ghiaccio ed ebbe fratturato l' antibraccio destro. In vece di far chiamare tosto un chirurgo, si fece fare delle frizioni al braccio con dell' acquavite. Essendosi manifestato alla parte del gonfiore doloroso, l' ammalata otto giorni dopo la caduta consultò un chirurgo, il quale avendo riconosciuta la frattura, vi applicò un conveniente apparecchio, che rinnovava ogni otto giorni; ma tutto fu invano; chè dopo tre mesi le ossa non si erano per anco riunite. Nel mese di febbrajo 1832, si volle sentire il parere del sig. *Oppenheim*, il quale giudicò, trattarsi di una frattura al terzo inferiore dell' antibraccio destro, non per anco consolidata. In quel

punto, si poteva movere il braccio in tutti i sensi, senza che l'ammalata ne risentisse dolore; l'inferma, del resto ben nutrita, non poteva valersi del suo braccio, che era sensibilmente smagrito. Si volle far prova del fregare gagliardamente e a diverse riprese, l'una delle superficie ossee contro dell'altra, e si applicò di nuovo una fasciatura contentiva; ma in capo di due mesi, il braccio era nel primitivo stato di malattia. Allora si convenne di doverlo trattare con maggiore energia; ma poichè non v'era perdita di sostanza, e la massa cartilaginosa deposta fra le due ossa era sottile, si fece passare a traverso di quella massa un setone di seta di mezzana grossezza, che si fece poi scorrere a diverse riprese da una parte all'altra, allacciando le due estremità sul davanti del braccio, il quale fu posto fra due assicelle, in modo da lasciare in libertà le ferite. Il giorno susseguente, si manifestò un lieve gonfiore, senza dolore nè rossore alle ferite, e quantunque si fosse adoperato un unguento irritante, dopo otto giorni non si aveva ancora una bastante reazione. Allora, levato il primo setone, se ne sostituì due altri, rasenti le estremità ossee; e si fecero scorrere a diverse riprese da una parte all'altra. Alla sera stessa si manifestò un violento dolore ed un gonfiore, che andarono sempre crescendo nel corso della notte, e che il giorno susseguente obbligarono a rallentare la fasciatura. L'infiammazione divenne così intensa nei tre o quattro giorni successivi, che tutto il braccio fino alla spalla era gonfio e dolente; però questi sintomi si ammansarono spontaneamente per opera della suppurazione, che principiò nella quinta giornata, favorita dall'uso di

cataplasmi. Formatisi diversi ascessi, che vennero aperti, ne uscì del pus commisto ad una quantità di tessuto cellulare denso, ed a qualche scheggia. In capo di tre settimane, sembrando che le due estremità ossee si fossero rianimate bastantemente, si ritirò il setone superiore e due giorni dopo anche l'inferiore; ravvicinati i due capi fratturati, si assicurarono con un nuovo apparecchio. Dopo la sortita dei setoni la suppurazione rapidamente diminuì, e pochi giorni dopo le piaghe furono rimarginate. Levato l'apparecchio dopo sei settimane, lo si rinnovò per un mese, essendo che il callo sembrava ancora molle; ma trascorso questo tempo la frattura fu perfettamente consolidata e l'ammalata ha potuto servirsi del suo braccio. Nel mese di luglio ella riprese le sue incombenze, come in tempo di salute, ed il braccio, che a poco a poco aveva riacquistato le sue forze e la primitiva agilità, non appariva nè accorciato, nè smagrito.

Questo caso riesce di maggiore interessamento, essendo che il primo setone non aveva prodotto alcun giovamento. (*Gaz. Méd.* 1837).

Dott. *Verri.*

Caso di avvelenamento prodotto dalla stricnina, osservato dal Dott. Blumhardt *di Stoccarda.*

I casi di avvelenamento prodotti dai preparati chimici di piante venefiche, sono per buona sorte poco frequenti e quasi sconosciuti alla medicina. Noi non conosciamo gran parte degli effetti e dei fenomeni prin-

cipali prodotti da questi veleni, che per mezzo degli esperimenti fatti sugli animali; quindi è che ci deve interessare la cognizione di un avvelenamento di questa natura avvenuto nell' uomo. Il caso citato dal signor *Blumhardt* è uno dei più ragguardevoli che si conoscano, e quantunque sia troppo minutamente descritto, non ristaremo dal darlo per intiero, non avendo trovato in nessun' altra storia un quadro più ordinato dei fenomeni spaventosi, ed una descrizione più esatta delle lesioni cadaveriche, indotte dal venificio dell' uomo per opera della stricnina.

Un giovane di 17 anni, di robusta costituzione, e sano, era afflitto da grave patema d'animo, occasionato dalla recente perdita della madre; durante il pranzo, essendo stato acremente rimbrottato dal padre suo, terminato il pasto si ritirò nella sua stanza, ove trangugiò una soluzione contenente una dramma di stricnina pura; poco dopo avendo bevuto un bicchiere di vino misto ad acqua acidula, non tardò a provare i primi effetti dell' ingesto veleno.

Preso d' ambascia e d' agitazione, confessò il suo errore, mostrandosene pentito, e chiedeva soccorso. Egli passeggiava a lunghi passi per la stanza; un quarto d'ora dopo, sopraggiunse il medico; l'ammalato era disteso sul letto ed aveva preso quattro grani di tartaro emetico nel latte, i quali avevano prodotto uno scarso effetto. Giaceva supino, immobile, contratto, colla testa stirata indietro, non avendo di libero che le estremità superiori; egli era continuamente stimolato a rivolgersi sul fianco destro. Faccia pallida, scomposta; colore della pelle normale; polsi frequenti e contratti; facoltà intellettuali libere; voce chiara e

non alterata; le prime parole erano intercise, ma poscia si succedevano con celerità; il malato poteva ancora aprire la bocca, e, fino ad un certo punto, inghiottire; però, a poco a poco il trismo andò crescendo, la mascella inferiore si appuntò sempre più fortemente contro la superiore; la respirazione si fece irregolare, corta ed intermittente; il polso piccolo, frequente e contratto. Una nuova somministrazione di tartaro stibiato ed il titillamento dell' ugola colla barba di una piuma non produssero vomito, ma aumentarono il trismo. La tintura d' iodio e l' acetato di morfina, usati internamente, non produssero effetto; tutti i sintomi andavano crescendo; il corpo tutto fu assalito da scosse e da tremori convulsivi, cui successe un vero accesso d' opistotono.

Il tronco, senza essere troppo ricurvo all' indietro, si sollevava ad arco; il trismo si condusse al più alto grado, senza che i muscoli della faccia e particolarmente gli angoli della bocca si corrugassero, come nel tetano traumatico; il malato non mandava più che dei suoni non articolati; ma dai movimenti regolari delle labbra, era da presumersi che facesse degli sforzi per parlare, e che era conscio di sè. Le estremità superiori, rimaste libere fino a quel momento, si incrocicchiarono spasmodicamente sul petto, l' antibraccio si strinse contro il braccio; la rigidità delle estremità inferiori si fece maggiore; i piedi si contrassero per modo, che le piante erano rivolte all' indentro. La rigidità tetanica andò crescendo, il respiro si fece sempre più debole, oppresso ed intermittente; nel tempo istesso i battiti del cuore e delle arterie, fattisi sempre più irregolari, divennero im-

percettibili. La pelle, di pallida che era, divenne violacea; i capillari cutanei si riempirono di sangue venoso; la faccia diventò turgida e di un colore rosso-violato; le labbra presero una tinta oscura; il collo e le giugulari si gonfiarono; occhi sporgenti, fissi e rivolti a destra; pupilla dilatata ed immobile; congiuntiva injettata; cessazione dei movimenti delle labbra e dei suoni non articolati; perdita assoluta dei sensi; vero stato di morte apparente, coi caratteri dell'apoplessia e dell'asfissia portati al più alto grado.

Si attendeva il termine di questa miserabile esistenza, quando le braccia si rilasciarono, cadendo pel proprio peso ai lati del tronco; cessò lo spasmo delle mascelle, si dischiuse la bocca, e succedette una respirazione lenta e profonda; i battìti del cuore e delle arterie si fecero di nuovo palesi, e l'ammalato al termine di questo primo accesso, parve come risvegliarsi da un profondo sonno. Riprese a poco a poco l'uso dei sensi, particolarmente della vista, poi la parola e la facoltà d'inghiottire; la superficie cutanea si fece meno oscura, senza però ritornare pallida come prima. I muscoli dipendenti dallo spinale midollo restarono immobili, quantunque in grado minore che sotto l'accesso. Durante questa remissione di sintomi, quantunque incompleta, il corpo, particolarmente il tronco e le estremità, conservarono la loro immobilità e la loro retrazione all'indietro; tutte le altre funzioni e facoltà restarono imperfette; le membra superiori soltanto riacquistarono i loro movimenti, e ciò che è più degno di rimarco, tornarono sotto l'impero della volontà.

Si volle approfittare di questa tregua per provo-

care il vomito, ma inutilmente; si tentò anche per mezzo di una tenta di gomma elastica, introdotta per le narici nello stomaco, d'injettarvi e di ritirarne del liquido; e onde impedire, se fosse stato possibile, il ritorno dell'accesso, si amministrò di nuovo un mezzo grano di acetato di morfina; ma era a pena scorso un quarto d'ora, che un secondo accesso tetanico più formidabile del primo, di nuovo si manifestò, accompagnato da segni imminenti di apoplessia, di soffocazione, di perdita completa dei sensi e di sospensione apparente di tutti i fenomeni della vita. Nuova remissione, susseguìta da un terzo accesso, simile al primo; alla fine del quale l'ammalato ricuperò i sensi. Con molta difficoltà s'introdusse per la bocca nello stomaco la tromba aspirante di *Weiss*, per mezzo della quale si riescì a far entrare e ad estrarre da quel viscere una grande quantità di liquido; ma l'introduzione della tromba produsse un serramento delle mascelle così violento, che l'infermo schiacciò un pezzetto di legno postogli fra i denti; sopraggiunse un quarto ed ultimo accesso, che lo rese cadavere. Come ultimo tentativo, e dietro il consiglio del dottore *Ludwig*, si incise la vena mediana del braccio sinistro; e si è osservato il fenomeno singolare, che dopo il primo getto, col quale la vena si era vôtata del contenuto, comprimendo il vaso, ne sortivano delle piccole bolle di gas, del volume di un pisello a quello di una ciriegia, che comparivano all'apertura della vena, ogni qualvolta si ripeteva la compressione.

Il salasso, come tutti gli altri soccorsi, tornarono inutili; ed un'ora ed un quarto dopo l'avvelenamen-

to, ed in preda ai più atroci patimenti, l'ammalato cessò di vivere.

Autopsia cadaverica, venti ore dopo la morte. Abito esterno. — Quantunque si fosse nel mese di luglio, con un eccessivo caldo, non si incontrava indizio di corruzione; la superficie cutanea era di colore azzurro-scuro, come negli ultimi momenti della vita; la faccia era meno turgida e scomposta; le pupille non erano più dilatate dell'ordinario; l'abdome era teso, resistente, ma non tumefatto; rigidità straordinaria di tutto il corpo, e di ogni muscolo in particolare, principalmente di quelli delle estremità inferiori; i piedi erano spasmodicamente contorti; i muscoli del dorso presentavano la stessa rigidità; ciò non ostante compressi tra le dita, la loro carne era molle, friabile e di un colore bruno, analogo a quello delle carni affumicate.

Colonna vertebrale. — All'aprire la colonna vertebrale ne sgorgarono presso a poco due libbre di sangue denso, nero, viscoso, non coagulato, che imbrattava tenacemente le mani. I plessi venosi, particolarmente il posteriore, in alto, tra la quarta vertebra cervicale e la quarta dorsale, e più basso, tra la decima dorsale e la quarta lombare, erano ingorgati di sangue atro e liquido, formando degli intrecci, di cui qualche vaso aveva il volume di una penna di corvo. I vasi della pia madre partecipavano dello stesso ingorgo, particolarmente nei luoghi anzidetti. Incisa questa membrana, vi si trovò al dissotto una effusione di siero, più abbondante alla regione cervicale. Lo spinal midollo inciso superiormente era rammollito, e si spappolava tra le dita; più in basso, verso la

coda equina, era della durezza ordinaria: i cordoni nervosi della coda equina erano contornati da turgide vene.

Cavità del cranio. — Il tessuto cellulare che unisce l'aponeurosi epicranica e il pericranio, era notabilmente rilasciato; entrambe queste membrane erano ingorgate di sangue. Segato il cranio si rinvenne uno stato pletorico manifestissimo; le vene della dura madre, della pia madre e tutta la massa cerebrale erano talmente ingorgate di sangue, che la sostanza corticale aveva acquistato una tinta azzurra; la sostanza grigia, in particolare al ponte del *Varolio*, partecipava della medesima alterazione. Il cervelletto era alquanto ammollito; il resto tutto in istato normale.

Cavità del petto. — Polmoni sani, dilatabili per mezzo dell'aria, contenenti poco sangue; cuore flacido e vôto di sangue, come del pari i vasi maggiori; appena si potè raccogliere un poco di sangue nella vena cava inferiore, per farne l'analisi.

Lingua, fauci e faringe senza indizj d'irritazione e d'infiammazione.

Cavità abdominale. — Stomaco gonfio e pieno di alimenti ancora ben conservati; niuna traccia di stricnina; vasi e membrana mucosa dello stomaco injettati, particolarmente verso il cardias ed il fondo di quest'organo, ma non più di quello che comunemente si trova negli individui che muojono prima di compiere la digestione; fegato voluminoso ed ingorgato di sangue; cistifellea vôta; gli altri visceri del basso ventre erano poveri di sangue; del resto niente di anormale.

L'analisi chimica degli alimenti e del sangue, non

valse a farci scoprire la presenza del veleno; ma siccome il liquido cavato dallo stomaco per mezzo della tromba di *Weiss*, per inavvertenza era stato gettato via, e probabilmente doveva contenere una buona dose di stricnina, così non si è potuto concludere niente di positivo. La conservazione degli alimenti e del sangue per lo spazio di tre giorni, senza alcuna alterazione e scomposizione, la mancanza di ogni indizio di putrefazione del cadavere 20 ore dopo la morte, quantunque in tempi ed in luoghi caldissimi, lasciano inferire, che l'avvelenamento colla stricnina, diversifica dalla maggior parte degli altri avvelenamenti, che producono una pronta dissoluzione del cadavere (*Gaz. Méd.* 1837). Dott. *Verri.*

Dell' uso esterno del calomelano in polvere nelle oftalmie, con una osservazione importante di chimica organica. Estratto di una Memoria letta dal Dottor Fricke *alla Società Medica di Amburgo.*

L'uso del calomelano sotto forma d'unguento, o stemprato nella scialiva, o sotto forma di linimento per farne frizioni alla regione orbitale nelle oftalmie, è cosa notissima; così pure si è adoperato, tanto solo, che mescolato con altre sostanze, sul globo dell'occhio istesso, nell' offuscamento della cornea. Ciò pertanto che riesce nuovo si è l'uso proficuo del calomelano in polvere sugl' occhi infiammati. Questo

metodo a prima giunta non sembrerebbe razionale; ed infatti fino ad ora non si fece uso che di collirj polverosi, atti ad eliminare gli esiti delle croniche ottalmie, come l' oscuramento e le macchie della cornea, con atonìa; ciò non pertanto l'esperienza ha dimostrato che il calomelano in polvere posto ad immediato contatto del globo dell' occhio, costituisce un rimedio eccellente nelle oftalmie in generale.

La prima volta che il dottor *Fricke* ha visto ad impiegare questo rimedio fu a Losanna, in una giovane affetta da oftalmia scrofolosa. Il dottore *Mayor* avendogli comunicato che in tutte queste oftalmie egli ne aveva ritratto molto profitto, volle anche dimostrarlo col fatto; ed in vero, quell' ammalata non ne risentì che una passaggiera molestia, la quale non fu susseguìta da reazione.

Di ritorno ad Amburgo il sig. *Fricke* volle ripetere gli sperimenti dell' oculista di Losanna, e scelse a tal uopo dei casi di oftalmia di cui la forma, la durata e l' ostinazione giustificavano l' uso di questo rimedio; come, per esempio, le oftalmie reumatiche, catarrali e scrofolose, che, ribelli alla cura ordinaria, erano passate allo stato di cronicismo. In questi variati casi l'infiammazione aveva interessato quasi tutto il globo dell' occhio, dando origine a diverse alterazioni, come escrescenze e fungosità della congiuntiva e dell'iride, trasudamenti nella pupilla, macchie ed offuscamento della cornea. Passò poscia il sig. *Fricke* ad usare del calomelano in polvere in altre oftalmie meno complicate, ed in tutti questi esperimenti gl' infermi ne ritrassero straordinari vantaggi.

Il sig. *Fricke* nelle infiammazioni reumatiche dell'occhio ribelli ad ogni trattamento interno ed esterno, nelle quali il rossore, il dolore e la fotofobia erano pertinaci, ha visto diminuire e scomparire questi sintomi coll' usare per qualche giorno del calomelano in polvere. Nelle oftalmie scrofolose, non ha sempre ottenuto una guarigione radicale, perchè sostenute da generale discrasia, ardua a debellarsi, ma però riescì sempre a migliorare notabilmente gli infermi. A chi non è occorso di non poter vincere con alcun rimedio una pertinace fotofobia, in questa specie d'infiammazione degli occhi, dopo che erano scomparsi gli altri sintomi? Pure, anche in questi casi il calomelano in polvere è tornato utilissimo nelle mani del dott. *Fricke*, il quale ha veduto svanire costantemente questo sintoma dopo l'inutilità degli altri tentativi.

L' autore ha sperimentato l' uso del calomelano nelle ottalmie che avrebbero probabilmente obbedito ad un trattamento generale, onde poterne conoscere gli effetti in circostanze diverse. Eccetto due casi, dei quali faremo successivamente parola, egli ne ha sempre ritratto vantaggio.

Però si è questo un rimedio da non doversi indifferentemente adoperare in tutti i casi; è superfluo di avvertire ch' egli è contro indicato nelle flogosi recenti, e nelle ottalmie traumatiche; come in questi casi bisogna andare con riserva anche nell'impiego degli altri rimedj antiflogistici topici.

Il modo di applicare il calomelano in polvere sul globo dell' occhio è il seguente: si veste di questa finissima polvere un piccolo pennello lievemente inu-

midito, che si fa scorrere sul globo dell'occhio; questa operazione si ripete una o due volte nelle 24 ore.

La sensazione impressa da questa medicatura è varia: sopra di un occhio sano generalmente è nulla; alcune volte fa provare un lieve e passaggiero ardore; sopra di un occhio infiammato eccita una sensazione dolorosa che dura da mezz'ora alle due ore: vi sono degli ammalati che ne risentono niente affatto; ed uno disse d'aver trovato del refrigerio.

Qual'è il modo di agire della polvere di calomelano sull'occhio? Questo corpo, insolubile nell'acqua, viene forse sciolto dalle lagrime, che ne favoriscono l'azione? Il suo effetto non sarebbe egli solamente meccanico, riducendosi ad attivare l'assorbimento? Non v'ha forse dei fenomeni chimico-dinamici a noi ignoti? Confessiamo, dice il sig. *Fricke*, la nostra insufficienza a poter dare su di ciò una spiegazione soddisfacente, ed invece esponiamo i fatti quali li abbiamo veduti.

Una giovanetta di 15 anni, di costituzione scrofolosa, fu ricoverata nell'ospedale di Amburgo il 16 settembre 1836, per oftalmia accompagnata da fotofobia pertinacissima, per la quale già da due mesi teneva chiusi gli occhi; la congiuntiva del bulbo e delle palpebre era rossa, gonfia, e formava un orlo intorno alla cornea parimenti flogosata; la secrezione delle lagrime era di poco accresciuta. Dopo aver fatto uso di molti rimedj senza profitto, si ricorse finalmente alla polvere di calomelano che venne introdotta tra le palpebre e il globo dell'occhio; essa provò una momentanea sensazione d'ardore; dopo

la seconda applicazione di questo rimedio l'ammalata poteva di già affrontare la luce per qualche momento. Si continuò l' uso di questo rimedio per 27 giorni consecutivi, in capo ai quali l'ammalata si trovò in istato di perfetta salute.

Una servente, di 29 anni, di buona e robusta costituzione, quattro settimane prima d'essere ricoverata nello spedale, per influenza di cause reumatizzanti, fu presa da infiammazione ad entrambi gli occhi. Al suo ingresso nell'ospizio presentava rossore intenso; i vasi della congiuntiva e della sclerotica injettatissimi; qualche macchia alla cornea; lieve ed uniforme offuscamento screziato da turgidi vasi sanguigni; margini pupillari dell' iride gonfi, e frastagliati, particolarmente all'occhio sinistro; trasudamento fiocoso del margine istesso, sporgentesi nel campo della pupilla. Le pupille, particolarmente la sinistra, erano stirate in fuori; la visione di quest' occhio era imperfetta; fotofobia ed abbondante secrezione di lagrime; dolore alla regione sopra-orbitale: si giudicò una infiammazione reumatica della membrana di *Descemet*. In capo a tre giorni, mediante l' uso ripetuto delle sanguisughe, di un vescicante alla nuca, di frizioni coll'ungento napolitano misto all' oppio ed all'estratto di cicuta, e l'uso interno delle polveri di calomelano e gialappa, l' infiammazione si attutì; ma la fotofobia si fece più intensa che mai nol fosse stata; quindi sospesi gli altri rimedj s' introdusse fra le palpebre la polvere di calomelano. Tre giorni dopo, il rossore della congiuntiva e della sclerotica era di molto diminuito, e dopo otto giorni di crescente miglioramento, la fo-

tofobia scomparve; in questo frattempo eransi diminuiti i frastagli, il trasudamento e l' offuscamento della pupilla, e la vista aveva sensibilmente guadagnato; passati altri cinque giorni, tutti gli esiti della flogosi erano scomparsi, solo rimanendo un lieve rossore della congiuntiva che cedette all' uso di un collirio co' fiori di zinco ed oppio, ed al 27 marzo 1837, dopo un mese di cura, uscì dall' ospitale in buona salute.

Un pittore, in età di 54 anni, addetto da molto tempo all' ospedale, andava soggetto a malattie reumatiche, quando il 5 marzo 1837 fu assalito da infiammazione reumatica all' occhio destro; fotofobia, lacrimazione, dolore e stiramento in tutta la parte destra della testa. Ripetute applicazioni di sanguisughe, un vescicante alla nuca, i pediluvj, le bevande diaforetiche, delle frizioni mercuriali con cicuta, e delle polveri di solfato di soda col tartaro stibiato, diminuirono in capo di 12 giorni l'infiammazione ed il rossore dell' occhio; ma persistevano la fotofobia e la lacrimazione; si fece uso allora della polvere di calomelano nel modo anzidetto, e dopo sette giorni di cura l' ammalato si trovò perfettamente guarito.

Una servente, di 44 anni, stata in cura l' anno precedente per affezione reumatica, fu assalita il 12 gennaio 1837 dalla medesima malattia, che l'afflisse particolarmente ad ambi gli occhi; tutti i tessuti, la congiuntiva, la sclerotica, la membrana di *Descemet*, e l' iride n' erano interessati; intensissimo era il rossore della sclerotica, i margini dell' iride erano scolorati; le pupille contratte ed irregolari; una vio-

lenta fotofobia, e la chiusura spasmodica delle palpebre impedivano l'esplorazione e la vista. Dolori e stiramenti alle regioni sopra-orbitali, temporali ed alle membra; inappetenza e febbre. Il trattamento antiflogistico attivo, generose cacciate di sangue, ripetute sanguettazioni, e l'uso dei revellenti emendarono alquanto, dopo trentatrè giorni di cura, lo stato degli occhi; ma la fotofobia e la lagrimazione persistevano in alto grado, le pupille erano contratte e la vista torbida per la materia trasudata. S'introdusse finalmente negli occhi il calomelano, ed in capo a sette giorni la fotofobia e la lagrimazione erano quasi scomparse; le pupille si dilatarono, e la materia trasudata parve assorbirsi. La vista di tanto migliorò, che l'ammalata dopo 12 giorni potè leggere. Si dilatarono ancor più le pupille toccando gli occhi con una infusione di belladonna, e quantunque la materia affusa non siasi del tutto assorbita, la vista ha però molto guadagnato. —

Questi quattro fatti che il dott. *Fricke* ha scelto fra i molti, e nei quali l'utilità del calomelano in polvere, come rimedio topico per le ottalmie, non può essere rivocata in dubbio, vengono confermati da diversi colleghi dell'autore, che hanno del pari trovato utile questo trattamento.

Ora parleremo dei due casi nei quali l'uso di questo farmaco produsse dei cattivi effetti.

Una giovane di ventun' anni, fu assalita ai 21 di aprile 1837 da flogosi reumatica all'occhio sinistro; l'iride n'era stata affetta e la pupilla stirata in fuori; l'infiammazione cedette in pochi giorni all'uso delle sanguisughe, dei revellenti e delle frizioni, ma

i bordi dell'iride rimanevano turgidi, e la pupilla stirata di fianco.

Al sei di aprile si fece uso del calomelano, ed il giorno susseguente l'occhio fu preso da grave infiammazione; turgore alle palpebre, secrezione abbondante di urenti lagrime commiste a muco; fotofobia e contrazione spasmodica delle palpebre così forte, che riescì impossibile di esaminare l'interno dell'occhio. Il calomelano era scomparso. Un trattamento antiflogistico attivissimo, e l'uso dei revellenti interni ed esterni, fecero lentamente cessare tali sintomi.

La moglie di un sartore, donna di mezza età, fu accettata nell'ospedale per *blepharophthalmia* cronica e macchie alla cornea.

Il giorno 14 di aprile alle ore nove del mattino, si introdusse negli occhi il calomelano; a ore quattro pomeridiane fece chiamare il chirurgo di guardia, lagnandosi di grave ardore che si era manifestato un quarto d'ora dopo l'applicazione del calomelano, ed era sempre andato crescendo. Non solo le palpebre, ma anche il naso e le guancie erano gonfie, rosse ed urenti; le lagrime erano abbondanti, calde, miste a muco; le congiuntive, molto infiammate formavano un rialzo intorno alla cornea, del pari flogosata, ed avente un aspetto polverulento. Il calomelano rimasto nell'occhio, aveva preso un colore giallo-verdastro. Si lavarono tosto gli occhi con olio di mandorle dolci, si fecero dei fomenti di acqua di malva, e si oppose alla flogosi un adequato trattamento, che, unito all'uso dei revellenti interni ed esterni, lentamente dissipò la gravezza dei sintomi.

Se l'autore non avesse avuto l'appoggio di molti

favorevoli esperimenti, sgomentato dal cattivo risultato delle due cure testè citate, è da credere, come egli stesso lo confessa, che avrebbe abbandonato questo piano di cura, come inutile ed anche pericoloso; ma incoraggiato dai primi successi volle indagare le cause, per le quali gl' ultimi sperimenti avevano deviato dal buon sentiero. Quindi è che investigando il passato, seppe che le due ammalate erano state trattate internamente coll' idriodato di potassa; la prima durante lo spazio di 28 giorni, per una efflorescenza sifilitica; la seconda di 36, per un' ulcera cronica alla gamba, parimenti d' indole sifilitica. Quindi sapendo che gli umori delle diverse secrezioni s' impregnano facilmente d' iodio, allorquando si fa uso di questo farmaco internamente, ragionevolmente suppose, che si potesse trovare dell' iodio nell' umore lacrimale delle due ammalate, come ve lo hanno riscontrato *Buchanan* ed altri, e che quest' iodio, essendosi combinato col mercurio abbia prodotto un corpo irritante e caustico.

Onde assicurarsi fino a qual punto il suo supposto poteva esser vero, il sig. *Fricke* scelse un' ammalata che da venti giorni prendeva l' idriodato di potassa, per un esantema venereo; e cerziorata per mezzo dei reagenti la presenza dell' iodio nelle orine, introdusse negli occhi, che eran sani, del calomelano. Mezz' ora dopo, l' ammalata provò dell' ardore; essendosi tosto lavati gli occhi, a capo di due ore si trovava bene. Si ripetè l' esperimento, e sorvegliata l' ammalata, perchè non si lavasse, dopo tre ore aveva le palpebre gonfie, con abbondante sgorgo di lagrime, miste a del muco; la congiuntiva infe-

riormente si fece tumida, e si coprì di piccole vescichette; la porzione di calomelano che ancora rimaneva aveva preso un colore giallognolo. Lavato tostamente l'occhio, s'instillò dell'olio di mandorle dolci, si fecero delle fomentazioni di malva, si applicarono delle sanguisughe, ecc. I sintomi flogistici si dissiparono tosto, ma la fotofobia ed un'abbondante lacrimazione persistettero ancora per diversi giorni. Molti altri esperimenti furono fatti su dei sifilitici che non avevan preso dell'iodio, ai quali l'introduzione del calomelano negli occhi non produsse alcuna reazione; quindi si ebbe per certo, che il virus sifilitico cooperava per niente a produrre que'fenomeni.

Volendo indagare se i perniciosi effetti prodotti dall'applicazione del calomelano nei due ultimi casi, erano realmente dovuti alla supposta formazione dell'ioduro di mercurio, il sig. *Fricke* volle cerziorare la presenza dell'iodio nell'umore delle lagrime. Dietro i consigli del sig. *Obendæsffer*, distinto chimico di Amburgo, bagnò un pannolino fino inamidato nell'umore lagrimale di un individuo sottoposto alla cura dell'iodio: e non potè ottenere, nè con questo mezzo, nè coll'ajuto dell'acqua clorurata e dell'acido solforico, la minima macchia azzurra sul panno, mentrechè le orine dello stesso ammalato presentavano, tentate co' medesimi reagenti, una bellissima colorazione.

Dunque egli è impossibile, dice il sig. *Fricke*, nello stato attuale delle nostre cognizioni, di poter chiarire chimicamente la formazione di un corpo irritante, prodotto dall'uso simultaneo del mercurio e dell'io-

dio. Ma il fatto non si può smentire, e abbiamo di troppo veduto a ripetersi per poterne dubitare. La colorazione in verde del calomelano potrebbe anche far credere, che una parte di esso si fosse trasmutato in sublimato. Ma quantunque l' uso dei reagenti a noi conosciuti non abbia potuto farci scovrire la presenza dell' iodio nelle lagrime, dovremo noi concludere che non ve ne fosse? Questo corpo non vi si potrebbe trovare in tale stato di combinazione, da celarsi ai consueti reagenti? Ulteriori esperimenti chiariranno la cosa.

Restava ancora da conoscere l' effetto dell' ioduro di mercurio e del sublimato sull' occhio sano. A tale intento il sig. *Fricke* applicò sull' occhio di una donzella amaurotica, d' altronde sana, dell' ioduro di mercurio. Sopraggiunse una lieve oftalmia, con aumento di lacrimazione, la quale si dissipò da sè stessa il giorno susseguente.

L' autore volle ripetere il medesimo esperimento in un fanciullo di 12 anni, negli occhi del quale, perfettamente sani, introdusse un miscuglio di sublimato e d' ioduro di mercurio; questi non ne risentì che un lieve dolore e poca lacrimazione; i vasi della congiuntiva s' injettarono lievemente; ed il giorno successivo ogni segno d' irritazione era scomparso.

In questi due casi le dette due sostanze hanno operato semplicemente come irritante esterno. Ma quanto mai non riescirono più intensi i fenomeni allorquando li abbiamo veduti prodotti da quelle medesime sostanze per opera di un processo chimico-vitale!

Il sig. *Fricke* spera che questo importante fenomeno di nuove combinazioni chimiche nel corpo, ed

in organi lontani dal tubo gastro-enterico, non sarà perduto dai cultori della medicina e della chimica. Questo fenomeno, ch' egli crede di avere pel primo osservato, può, secondo lui, condurre a risultati felici per la terapia; opinando che per questa nuova strada si potrà meglio localizzare l' azione dei medicamenti. Egli considera la cute, che è in relazione con tutti gli organi, come l' agente principale di questa modificazione. Appoggiato a tali vedute, ha di già impreso a trattare diverse malattie dichiarate croniche. Viviamo dunque nella lusinga, che ci voglia partecipare, come ha promesso, i risultati delle nuove sue investigazioni (*Gaz. méd.* 1837). Dott. *Verri.*

Apparenze morbose riscontrate in persone morte per sommersione, desunte da casi pratici e da sezioni cadaveriche; di Guglielmo Ogston, *Dottore in Medicina.*

L' universalità dei medici, è oggimai concorde nell' attribuire il suo giusto valore al metodo, da' scrittori francesi principalmente coltivato, di tener conto, colla maggior esattezza possibile per mezzo di dati numerici, della relativa frequenza, di questo o quel segno caratteristico, di questa o quella apparenza morbosa, nelle diverse malattie. E tale tendenza, che sembra generalizzarsi negli osservatori, ci lascia sperare, che fra non molto se ne avranno incalcolabili vantaggi, e ci abiliterà, a formare precise diagnosi, e prognosi sicure anche in quelle malattie,

nelle quali era vano per l'addietro proporsi simili risultamenti. Che se è grandissima in generale l'importanza delle statistiche risguardanti le malattie, e se sono ben fondate le lusinghe, che possa per esse la medicina, elevarsi col tempo al grado, cui per anco non giunse di scienza quasi esatta; quanto più dovremo essere solleciti di prevalerci dell'ajuto dei dati statistici, in quel ramo della medicina, dove è imperiosamente comandata la più rigorosa precisione, ogniqualvolta la si possa sperare, voglio dire nella giurisprudenza medica! — Si fu dietro questa persuasione, che nel mio esercizio pratico, come medico di polizia, di questi ultimi sei anni principalmente, io mi sforzai di raccogliere, e di ordinare le circostanziate istorie, di tutti i casi di individui morti per sommersione, che il mio ufficio mi pose a portata di conoscere. Lo scrittore dei presenti cenni è pienamente convinto, che il valore di siffatti casi sta precisamente in ragione del loro numero; per cui se altri posti in circostanze favorevoli per questo scopo, vorranno adoperarsi, onde aggiungere ai fatti qui registrati, il risultato della propria esperienza in casi consimili, si potranno conseguire materiali sufficienti pei bisogni del medico legale. Nell'ordinare i casi, registrati nelle poche pagine che seguono, si ebbe in mira, prima di tutto, la diversità del tempo decorso dopo la sommersione dell'individuo, e prima dell'inspezione del cadavere; e quindi si tentò di disporre le apparenze morbose riscontrate tanto all'esterno, quanto nell'interno de' cadaveri, in quella scala di successione che è richiesta dalla maggiore o minore loro importanza.

Caso 1.°, 29 giugno 1836, ore 5 5/6 pom. — Giorgio Mennic, d'anni cinque; la sommersione durò, due o tre minuti; il cadavere fu ispezionato, venti minuti dopo la morte del ragazzo; la superficie del corpo pallida, i lineamenti naturali; la pupilla dilatata, le articolazioni flessibili, il corpo freddo; le gambe e le ugne livide; una considerevole copia di schiuma biancastra attorno alle labbra, ed alle narici; premendo l'addome, sfuggiva dalla bocca molta acqua, contenente alcune particelle alimentari. Si diè mano alla pratica della respirazione artificiale, e la si continuò per lo spazio di un'ora e venti minuti. Durante questa operazione, dal tubo introdotto nella trachea, sortì a getti, quasi una mezz' oncia di acqua; alle ore sei e venti minuti, le guancie cominciarono ad arrossare gradatamente; questa tinta andò lentamente facendosi più carica, finchè verso le sette ed un quarto, trovossi commutata in un color livido, il quale si era esteso anche sui lati della faccia, e sul padiglione dell' orecchio. — Fu un caso fortuito.

Caso 2.°, 18 aprile 1835. — Davide M' Wattie, d'anni quaranta; cinque minuti di sommersione; veduto venti minuti dopo la morte; la superficie del corpo fresca; qualche po' di calore interno ai precordii; color pallido; lineamenti naturali; pupilla molto dilatata; membra flessibili; un po' di schiuma bianca intorno alle labbra; al premer dell'addome, sortiva acqua dalla bocca; labbra ed ugne livide. Si praticarono senza interruzione de' fregamenti; si pose in giuoco la respirazione artificiale, e la si protrasse per due ore sotto ogni espirazione; dal cannello

introdotto nella trachea spillava una certa quantità di acqua (complessivamente non meno di tre o quattr' oncie). Durante questa operazione, venne introdotto nello stomaco una tenue porzione di alcool, di cui si sentiva poscia distintamente l'odore nell' aria espirata. Alle otto e venti minuti, le orecchie, e la parte posterior della testa e del tronco, erano livide.

Caso 3.°, 12 decembre 1832. — Giovanni Lindsay, di sessant' anni; ispezionato una mezz'ora dopo la morte: si suppose che la sommersione avesse durato tre minuti; schiuma alla bocca, pallore; nessuna alterazione de' lineamenti; la temperatura della superficie del corpo, ben di poco minore del naturale; le pupille dilatate, od alcun poco contrattili per lo stimolo della luce; le articolazioni flessibili; labbra, ed ugne livide. — Caso fortuito.

Caso 4.°, 17 agosto 1836. — Guglielmo Sutherland, d' anni 16; l'immersione durò circa un' ora; fu veduto 20 minuti dopo l'estrazione dall'acqua. Venne posto in un bagno caldo; lineamenti tranquilli; pallore; articolazioni arrendevoli; calore alla regione precordiale; nessuna lividezza delle labbra o delle ugne; molta schiuma bianca alla bocca, ed alle narici; denti serrati; mano aperta; pupilla molto dilatata: si praticò per breve tempo l'insuflazione. Caso accidentale. — 18 agosto; venticinque ore dopo la morte; labbra leggermente livide; la faccia, il collo e la parte superiore del petto, un po' gonfi, con mediocre lividezza della faccia e del collo; lividezza più marcata nelle parti declivi della testa e del tronco, su tutta l'estesa dell'avambraccio, ed

alle ugne. Dalla bocca, e dal naso fluiva lentamente del sangue tenue, di color rosso di ciriegia; le articolazioni rigide.

Caso 5.°, 9 settembre 1836. — Giacomo Will, di 35 anni; l'immersione durò quattr' ore e mezzo; fu veduto mezz' ora dopo d'essere stato cavato dalle acque; lineamenti non alterati; colore generalmente pallido; labbia ed ugne normali; pupilla dilatata; il pollice e le altre dita, in istato di semiflessione; articolazioni flessibili; mascelle serrate; abbondante schiuma bianca intorno alle labbia, ed entro le narici. — 10 dicembre; trent' ore dopo l'estrazione del cadavere dall'acqua; le labbia, e le ugne leggermente cerulee; lividezza delle parti laterali, o declivi della testa, del collo e del petto; leggieri abrasioni allo stinco della gamba destra, ed al dorso dell'indice del piede destro; le articolazioni, ed i nodi delle dita rigide. — *Sezione*, trentadue ore dopo l'estrazione del cadavere dall'acqua; lividezza di tutta la faccia e dell'arto superiore destro; contusione al collo del piede, allo stinco della gamba destra, ed alla spalla sinistra; piccola quantità di schiuma bianca attorno alle labbra, in una narice e nella bocca; le dita nella loro posizione naturale. Soltanto in due punti della laringe e della trachea si rinvenne della schiuma; nel fondo della trachea, pressochè un'oncia di acqua; i polmoni dilatati; il diaframma spinto in alto, fin verso il margine superiore della quarta costa; i polmoni in istato di lieve congestione, zeppi di fluido schiumoso rossiccio; il sinistro attaccato da edemazia, e da enfisema; il cuore pallido; le pareti del ventricolo destro assottigliate; sangue fluido ne-

rastro nelle cavità destre del cuore, nelle vene cave e nelle vene polmonari; un piccolo grumo nel ventricolo destro; piccola quantità di sangue nero nella metà sinistra del cuore e nell'aorta; ed in quest'ultima, un po' denso; il fegato ipertrofico, di tessitura granulosa, ed in istato di mediocre congestione; la cistifellea piena; lo stomaco disteso da acqua limpidissima; discreta congestione della milza; il colon sottile, trasparente, ed assai ristretto negli ultimi cinque pollici di sua lunghezza; la vescica vuota; i reni in istato di leggier congestione. Il pericranio inzuppato di sangue fluido; le ossa del cranio, molto grosse; turgidi i seni, e le vene della dura madre; la pia madre injettata; il cervello più duro del naturale, pallido, ma con alcune punteggiature rosse nell'interno della sua sostanza; i ventricoli vuoti.

Caso 6.°, 8 gennaio 1836, ore 12 1/2 pomeridiane. — Giovanni Humofrey d'anni 35, sommersione di sei ore; veduto sei ore e mezzo dopo morte; le pupille naturali; i lineamenti avevano quella particolar espressione, che è propria degli individui affetti da miopia; superficie del corpo fredda; la testa ed il collo leggermente gonfi, e del color naturale, tranne un po' di rossore in alcune parti; rosseggiante la sommità del petto; gli orecchi leggermente lividi; non così le labbra e le ugne, che erano naturali; il labbro inferiore tratto all'insù in modo da coprire il superiore; i denti incisivi serrati fortemente sopra l'apice della lingua; i denti imbrattati di fango; alcune suggellazioni nelle parti declivi del corpo; giunture pieghevoli. Caso fortuito.

Caso 7.°, 23 agosto 1831. — Il sig. Coltier, di

30 anni; si suppone che l'immersione abbia durato sei ore; l'ispezione accadde sette ore dopo la morte; fisonomia piuttosto calma; gonfii il viso ed il collo; pupille dilatate; schiuma bianca alla bocca; lividi i lati della testa, della faccia, del collo, e le parti posteriori del tronco; le gambe ed i piedi sporchi di sabbia; contusioni sugli stinchi delle gambe, al disopra del ginocchio sinistro, alla sommità della coscia sinistra, sulla natica destra, e sulla parte posteriore dell'avambraccio destro; una ferita al disopra della caviglia destra, ed alcune abrasioni sul di dietro dell'antibraccio destro; nel rivolgere il corpo, sortiva dalla bocca molt'acqua; rigidità delle articolazioni.

Caso 8.°, 31 gennaio 1836. — Guglielmo Adam, di anni 36; sette ore di sommersione; ispezione nove ore e mezzo dopo morte; lineamenti naturali; faccia di color rosso; leggiere lividezza alla parte posteriore della testa ed agli orecchj; le labbra pallide; la testa ed il collo leggermente rigonfi; una tinta di rosso sulla fronte, e sulla parte superiore del petto; pupille moderatamente dilatate; dita semipiegate, con abduzione dei pollici; rigidità delle articolazioni; i cubiti semipiegati; erezione del pene, con parafimosi; cute anserina sulle coscie e sulle gambe; premendo sulla trachea, sortiva dalla bocca un po' di fluido acquoso misto a bolle d'aria. Caso fortuito.

Caso 9.°, 18 agosto 1833, ore 8 antim. — Catterina Spowart, di 28 anni; otto ore e mezzo di sommersione; veduta nove ore dopo morte; faccia discretamente enfiata, con tinta rossa inclinante al

livido ; labbra cerulee ; occhi prominenti ; pupille molto dilatate ; il pollice , e le altre dita semiflesse ; arrendevolezza delle giunture ; tronco ed estremità pallidi ; volgendo il cadavere , sgorgava acqua dalle narici; il collo notevolmente corto; una leggiere ferita sulla palpebra superiore destra ; contusioni al lato esterno del cubito destro e della coscia corrispondente ; lacerazione del perineo , dall'ano fino alla forchetta; la pianta dei piedi, ed il palmo delle mani aventi l'aspetto di carne bollita ; cute anserina al tronco ed alle braccia ; l'addome ed i piedi sporchi di sabbia.

Sezione del cadavere , nel giorno 19 , alle ore 3 pomeridiane. — Gonfiezza limitata principalmente alla parte inferiore della faccia; il rossore della faccia scomparso nel lato destro, ad eccezione di alcuni punti tuttora rossi sulla prominenza delle gote , ed alle tempia ; il lato sinistro della faccia e del capo, e le parti declivi delle braccia e del tronco di un color rosso-scuro; le labbra alquanto cerulee ; la cute ancora anserina ; grumetti di sangue sotto la contusione del cubito , ed alla ferita del perineo ; la lingua a contatto dei denti incisivi; nella bocca e nella trachea trovavasi un fluido acquoso e spumeggiante , e l'interna membrana delle accennate parti presentava un colore rosso-scuro ; i polmoni distesi; sedici oncie di siero rossiccio nella cavità del petto ; due oncie di siero limpido nel pericardio ; muco spumeggiante nelle grosse ramificazioni bronchiali; tagliando i polmoni , ne sortiva molta copia di muco pure schiumoso , anche senza ricorrere alla pressione; epatizzazione di considerevoli porzioni de' polmoni stessi;

il rimanente, zeppo di sangue fluido nerastro; le due cave, le vene polmonari, e le cavità destre del cuore piene di sangue avente i medesimi caratteri, di cui pure si trovò una tenue porzione nelle cavità sinistre e nell'aorta.

Il sistema vascolare della calantica era rigonfio di sangue nero e fluido; il cranio più grosso, e più duro del consueto; la pia madre injettata; il cervello molle; un numero considerevole di punteggiature nell'interno della sua sostanza; circa un'oncia di siero ne' ventricoli, avente distintamente leggiere odore di alcool; una piccola concrezione ossea in ambo i plessi coroidei.

Il fegato era di un color rosso-scuro, ed in istato di pronunciata congestione; la cistifellea piena; lo stomaco zeppo di un fluido spirante alcool; dell' acqua nella inferior parte dell'esofago; le intestina tenui di colore rosso-oscuro; le crasse ristrette; distendendole, coll'insuflazione artificiale dell' aria, il loro diametro aggiungeva, dove ai tre quarti, dove ai sette ottavi di un pollice, per cui appena vi si poteva innicchiare l' estremità dell' indice. La tonaca mucosa rammollita; la vescica contratta e vuota; i reni in istato di congestione, e la loro sostanza olezzante di alcool.

Caso 10.°, 12 ottobre 1836. — Magnus Tait, di 42 anni; si suppone che l' immersione abbia durato dieci ore; fu veduto tre quarti d' ora dopo averlo estratto dalle acque; rosse la faccia, la parte superiore ed anteriore del petto; fisonomia non alterata; pupille moderatamente dilatate; bocca chiusa; rilasciata l' articolazione della mascella, non che le al-

tre giunture; nessuna schiuma nè in bocca, nè attorno alle labbra, nè sotto alle narici. La lingua in posizione naturale; un po' di fluido giallognolo stillante dagli angoli della bocca; cute anserina su quasi tutta la superficie del fianco e delle estremità; pallide le parti declivi del corpo; le dita semi-piegate; nessuna lividezza alle ugne ed alle labbra.

Taglio del cadavere, 17 ore dopo morte. Le parti declivi del corpo di un color rosso intenso che s'avvicinava al pavonazzo nelle regioni posteriori del capo e del collo; leggermente livide le labbra e le ugne; dura tuttavia la stato anserino della cute; muscoli rigidi, e come nodosi; le articolazioni irrigidite. Si rinvenne dell' acqua nelle fauci, nella faringe, e nella porzione inferiore dell' esofago; alla estremità inferiore della trachea, si raccolsero sei dramme di acqua leggermente schiumosa alla sua superficie; i bronchi e le cellule polmonari, riboccanti di schiuma biancastra; il diaframma spinto in alto, fino al livello della quinta costa; i polmoni distesi, poco ingorgati di sangue, tranne che nella parte declive del lobo inferiore del polmone destro. Nel pericardio si rinvennero, circa tre oncie di siero; le cavità destre del cuore, le due cave e l' arteria polmonare, zeppe di sangue fluido, atro. L' orecchietta sinistra, il corrispondente ventricolo e l' aorta, ripiene per metà di sangue nero, che nelle due ultime parti era coagulato.

Lo stomaco, che era piccolo, presentava una contrazione circolare nel senso della sua lunghezza; la sua membrana interna assai rammollita, bianca e pultacea, fuorchè in vicinanza al piloro, dove esistevano molti punti neri. Il fegato era voluminoso, rosso, ed

assai zeppo di sangue; la cistifellea piena; la milza epatizzata, od in istato di mediocre congestione; il colon ristretto; le intestina tenui rosso-scure ed irrigate di sangue. La vescica vuota, e contratta sopra sè stessa; ambo i reni assai voluminosi, ingorgati di sangue e duri; la loro superficie esterna, era come smaltata di macchie del color dell' oro, con splendore quasi metallico, situate precisamente nella membrana propria del rene stesso.

La calantica era molto vascolare; l'aracnoide grossa ed opaca, ed al di sotto di essa, effusione sierosa; la pia madre della base del cervello molto injettata; il cervello in tutta la sua estensione piuttosto duro; e nei ventricoli v'erano tre dramme di fluido.

Caso 11.°, 14 luglio 1833, ad un' ora pomeridiana. — Il sig. Milne, di 25 anni; si crede che sia rimasto entro le acque sette ore; fu veduto quindici ore dopo la morte. Viso gonfio e livido; labbra cerulee; dalla bocca e dalle narici sortiva una schiuma assai fluida, impregnata di effluvii alcoolici; le pupille dilatate; le articolazioni rigide; pallida la superficie del tronco e delle estremità; smuovendo il cadavere, sortiva acqua dalla bocca e dalle narici.

Caso 12.°, 8 aprile 1831, 3 ore pomeridiane. — Alessandro M' Petrie; sommerso per dodici ore; ispezionato diciott' ore dopo morte; testa gonfia; capo, collo, viso, parte superiore del petto, spalle di color rosso carico; livide le parti declivi del corpo; pallido il rimanente; le dita, non che i pollici piegati; cerulee le labbra e le ugne; le pupille dilatate; abrasione alla palpebra superiore sinistra; ferita della palpebra inferiore corrispondente; contusione,

con sangue aggrumato al sopracciglio sinistro; abrasione alla tempia destra ed alla parte anteriore del naso; contusione alle dita ed ai nodi della mano destra, alla tibia sinistra, ed alla parte anteriore della gamba destra; le articolazioni rigide.

Sezione del cadavere. — Sotto la ferita della palpebra, non che sotto le contusioni, vi era del sangue rappreso; i denti serrati; la lingua nella sua naturale posizione; nella parte posteriore della trachea, un po' di muco spumeggiante; i polmoni di una tinta cerulea molto intensa, riempivano tutto l'ambito del petto; incidendoli e poscia premendoli, sgorgava dai praticati tagli del sangue nero e del muco schiumoso; il diaframma protrudeva entro il torace, fino alla quinta costa; cinque oncie di siero limpido nel pericardio; le due cave, le vene polmonari, le cavità destre del cuore, zeppe di sangue per la maggior parte fluido; piccola quantità di sangue nero fluido nel ventricolo e nell' orecchietta sinistra. Praticando le necessarie incisioni nella calantica ne sgorgò sangue molto fluido; turgidi i seni della dura madre; i tronchi ed i grossi rami delle carotidi, distesi da sangue nero; il cervello sano, non più vascolare del solito; un po' di siero nei ventricoli; distese le vene di Galeno.

L' esofago colmo di acqua; il fegato in istato di congestione; turgida la cistifellea; lo stomaco disteso da fluido acquoso, che dava odore alcoolico; injettate le intestina tenui; i reni ingorgati; la vescica era per metà occupata da orina.

Caso 13.°, 23 ottobre 1835, ore 4 1/2 pomer. — Giovanna Maconochie, d' anni 35, cieca; diciannove

ore di immersione; veduta diciannove ore e mezza dopo morte. Lineamenti calmi; pallore cutaneo; la cervice e le orecchie livide; i pollici e le dita semiflesse; nessuna lividezza alle labbra ed alle ugne; una ferita irregolare all'orecchio destro; abrasioni sul dorso della mano destra, e sul davanti d' ambo le ginocchia; rigidezza delle articolazioni.

Caso 14.°, 28 novembre 1831. — Isabella Thomson, di 45 anni; sei ore di sommersione; veduta quarantacinque ore dopo la morte. Il viso ed il collo gonfii e rossicci; pallore della superficie del tronco e delle estremità, fuorichè nelle parti declivi, che erano livide; le pupille dilatate; le giunture rigide; le dita semiflesse; i pollici applicati contro il palmo della mano; cerulee le labbra e le ugne; le palpebre semiaperte; la bocca aperta; la lingua premente contro gli incisivi superiori; schiuma fluida nella bocca; abrasioni delle giunture della mano sinistra.

Sparato il cadavere, si vide: rossa la membrana interna della trachea; il diaframma spinto insù entro il petto; i polmoni lividi, ingorgati di sangue nero, fluido; premendoli, sgorgava dalle loro cellule e dai ramoscelli bronchiali, una schiuma fluida, rossiccia; l' esofago contenente acqua; poco o nessun siero nel pericardio; le vene succlavie, ambo le cave, le vene polmonari e le cavità destre del cuore zeppe di sangue nero fluido; piccola quantità di esso nelle cavità sinistre.

La calantica assai vascolare; injettate la dura e la pia madre; siero ne' ventricoli ed alla base del cranio, e nella prima situazione egli dava distintamente odore di alcool; il cervello sano. Lo stomaco con-

teneva una sostanza pultacea diluita con acqua, e spargente odore d' acquavite. La cistifellea piena; ipertrofizzato il lobo sinistro del fegato; il lobo destro, in istato di mediocre congestione; del resto nulla di anomalo.

Caso 15.°, 2 agosto 1836. — I. S., di 28 anni; due ore di immersione; veduto tre giorni e quattro ore dopo la morte. — Pupille dilatate; faccia, collo, parte superiore del petto, molto gonfie e livide; articolazioni rilasciate; putrefazione avanzata; dalla bocca e dalle narici scorreva un fluido giallognolo, misto a bolle d' aria; livide le parti declivj; il tronco caldo; le labbra e le ugne cerulee. Caso fortuito.

Caso 16.°, 29 ottobre 1835, ad un' ora pomer. — Giuseppe Collie, di 36 anni; diciotto ore di immersione; veduto ottant' ore e mezza dopo morte. — Faccia mediocremente gonfia; labbro superiore ingrossato; viso, collo, ed estremità superiori di color rosso intenso; l' apice della lingua serrato fra' denti; palpebra destra contusa; la clavicola destra slogata nella sua estremità sternale; intumescenza sopra la clavicola sinistra; frattura del radio destro, dell'avambraccio sinistro e dell' osso zigomatico destro; una ferita irregolare all' anguinaglia sinistra da cui protrudeva un viluppo di intestina; vesciche piene di siero rossiccio sulla parte anteriore e sul lato destro del petto; la cuticola facilmente staccavasi dall' avambraccio e dalle gambe; le articolazioni rilasciate; le mani ed i piedi avevano l' apparenza di carne bollita; le labbra livide; le pupille dilatate; v' era un considerabile distacco della calantica, in corrispondenza del parietale destro; dalla narice destra fluiva un umore rossastro. Caso fortuito.

All' apertura del cadavere, eseguita alle ore 3 1/2 pomeridiane, grumi di sangue sotto i tegumenti in corrispondenza del tumore della clavicola, e del distacco della calantica; nessuna effusione di sangue in prossimità della frattura o dello slogamento; i bordi della ferita dell' inguine pallidi, laceri, irregolari; e preparando anatomicamente l' andata di essa, si vide, che cominciando al di sopra del terzo superiore del legamento del *Pouparzio*, si estendeva alla superficie interna della coscia, per quattro pollici all' incirca al di sotto del legamento stesso, e che in questa sua estremità inferiore, ella era semplicemente integumentale, mentre nell' angolo superiore, trapassava lo spessore delle parti addominali; tutta la massa intestinale tenue, ad eccezione della metà superiore del duodeno, era fuor' uscita da questa lacerazione; le pareti addominali si erano quindi accollate alla colonna vertebrale; la lingua nella sua naturale posizione; la membrana interna della laringe e della trachea, di color rosso-scuro; aderenze fra il polmone destro e le coste; i due lati del torace molto espansi; diaframma depresso; molte bolle d' aria nel tessuto cellulare del mediastino anteriore; il polmone destro enfisematico; premendolo sgorgava un muco spumeggiante dalle incisioni particolari; il polmone sinistro, infarcito di sangue nero e fluido; un' oncia di siero rossiccio nel pericardio; entro di esso si trovò il cuore flacido, coperto di adipe alla sua base, e di un volume straordinario; l' orecchietta sinistra ed il ventricolo corrispondente erano bagnati di sangue nero fluido; la cavità di quest' ultimo poi era in proporzione assai piccola, nel mentre le di lei pareti, mi-

surate in diversi punti, avevano la grossezza di 13 linee e mezzo. La cavità del ventricolo destro invece molto dilatata, e le di lui pareti in alcuni punti non avevano più di un sedicesimo di pollice di spessezza; essa conteneva piccola quantità di sangue aggrumato; l'orecchietta destra dilatata, a pareti tenui e vuota; esangui le vene polmonari e le cave; un po' di sangue fluido nell'aorta toracica.

Sotto la parte posteriore della calantica fu trovata una grossa falda di sostanza rossiccia gelatiniforme; l'arteria meningea media, da un lato era distesa da gas, dall'altro zeppa di sangue; la dura madre e la pia minutamente injettate; i seni cerebrali vuoti; l'aracnoide ingrossata, e facilmente discernibile e staccantesi dalla pia meninge; al lato destro della falce una piccola porzione di linfa concrescibile; le vene decorrenti fra le anse cerebrali grosse di sangue nero; i solchi più profondi del consueto; uno di essi si internava nella sostanza cerebrale per lo spazio di un pollice e sette ottavi; la sostanza cerebrale dura; quantità di punteggiature sanguigne nel di lei interno; i ventricoli appena irrorati di sierosità; ingorgati i plessi coroidei.

Lo stomaco vuoto; il fegato in istato di leggiere congestione; la cavità dell'addome inondata di sangue nero fluido, ma non fuvvi il tempo di rintracciare l'origine dell'emorragia.

Caso 17.°, 30 agosto 1835, alle ore 12 1/2 pomeridiane. — Tommaso Baxter, di 54 anni; sette giorni di immersione; ispezionato due ore dopo il ritrovamento del cadavere. La testa, la faccia, il collo, le braccia ed il tronco molto gonfii ed edematosi; span-

dimento di sangue nero-fluido sotto le palpebre; la superficie interna d'ambo le labbra, lacerata dai denti; il viso, il collo e le labbra di colore oscuro; la cornea opaca; la parte superiore, anteriore del petto di un color verdastro, sparsa di alcune vescichette contenenti un fluido egualmente verde; lo scroto verde e disteso da gas. Il glande del pene gonfio e livido; il prepuzio formava come un cingolo alla di lui base. La parte anteriore delle gambe di color ceruleo, e senza alcuna tumidezza o traccia di contusione; le mani e la pianta de' piedi, aventi l'aspetto della carne bollita; i lati dell'addome, e la superficie interna delle coscie di color verde; larghe striscie cerulee sopra ambo le braccia in corrispondenza delle vene cutanee; poca o nessuna lividezza sulla parte posteriore del tronco; il cadavere emanava un forte odore di putrefazione; le giunture del tutto rilasciate.

Alle tre pomeridiane fu tagliato il cadavere; il tessuto cellulare del collo, del petto e dell'addome, molle e crepitante; disorganizzata la naturale sua struttura, ed infiltrata di un fluido verdastro, o di gas fetentissimo.

Nulla di anomalo nella bocca, nella faringe o nella laringe; la trachea vuota; la di lei intima membrana di color rosso-scuro; i muscoli del torace e dell'addome più molli del naturale; il tessuto cellulare del mediastino anteriore impregnato di fetid'aria e di liquido giallognolo; tredici oncie di liquido rossastro assai diluto nel cavo pleuritico sinistro, ed otto oncie di simile sostanza nel cavo destro; il diaframma spinto in su entro il petto; i polmoni riempivano

tutto l'ambito del petto, e nascondevano il pericardio; incidendo la loro superficie e premendoli, ne sgorgava una mediocre quantità di liquido nerastro, misto ad alcune scarse bolle di schiuma mucosa; i bronchi vuoti; il loro interno, fin dove si poteva seguitarlo coll' occhio, di color rosso.

Mezz' oncia circa di siero rosseggiante nel cavo del pericardio; il cuore coperto di grascia; i vasi coronarii rigonfii da gas, come lo erano tutte le piccole vene messe a nudo nel corso della sezione; le pareti del ventricolo destro avevano meno, e quelle del sinistro di più della grossezza media normale; le pareti della orecchietta destra molto assottigliate; le cavità destre del cuore, appena umettate di sangue nero fluido; vuote le cavità sinistre; alcuni grumi di sangue nerastro nelle vene cave.

Poche oncie di siero rosso nell' addome; otto oncie di acqua nello stomaco; le intestina pallide e distese da gas; le loro vene riempiute di sangue assai tenue, in parte di gas; il fegato in istato di mediocre congestione; la cistifellea, piena di bile verde diluta; il pancreas ammollito; i reni in istato di leggiere congestione; la vescica vuota e contratta.

Osservazioni. — 1.° I soli fenomeni, che furono costantemente osservati in tutti i casi sopra addotti sono: la dilatazione delle pupille; la chiusura delle mascelle; e la semicontrazione dei pollici e delle altre dita. L' accennata condizione della pupilla si riscontrò in tutti quanti i casi; in ogni caso, tranne nel quarto, la posizione delle dita indicava manifestamente, che le mani si erano convulsivamente serrate negli ultimi sforzi dell' agonia, e che poi la morte, aveva rilasciato

ma solo in parte, i muscoli flessori. Tranne che nel caso quattordicesimo, nel quale la bocca era aperta, si trovarono sempre le mascelle fortemente serrate; e questo, tanto in epoche in cui non era ancor cominciata la rigidità cadaverica delle articolazioni, come in tempo in cui il processo di putrefazione già le aveva rilasciate.

2.° Le diverse apparenze che offrono ne' differenti casi la testa e la faccia, fissarono la particolar attenzione della maggior parte degli autori. « L'aspetto « della maggior parte degli annegati è pallido, men- « tre vi sono alcuni esempj ne' quali la faccia è livida « e la testa gonfia ». Per ispianare questa difficoltà il sig. *Lesgranges* ha stabilito, che i sommersi possono morire in due diverse maniere. L'una di esse ei chiamolla, *asfissia nervosa* o *sincopale;* l'altra fu detta *asfissia* per *soffocazione.* A queste due, venne dal dott. *Marc* aggiunta una terza maniera di morte pe' sommersi, chiamata *asfissia da congestione cerebrale.* Un semplice sguardo ai casi da noi narrati, basterà a dimostrare la fallacia di cosiffatte opinioni. In tutti i casi bisogna computare, con quella maggiore approssimazione al vero che è compatibile coi dettagli storici che si possono raccogliere sull' individuo, il tempo che egli rimase immerso nell' acqua, e noi non abbiamo mai tralasciato di corredare del maggior numero di prove le informazioni che ci venivano date. I cadaveri non avevan subìto alcun cangiamento prima della nostra ispezione, tranne che nel caso 12.° nel quale il corpo era stato smosso e lavato innanzi il nostro esame. Nei primi sei casi, nei quali la prima ispezione cadde fra la mezz'ora e le sei ore dopo

la morte, la superficie del corpo era dapprima pallida. Nel primo caso, il pallor della faccia fu veduto dopo breve tempo dar luogo lentamente ad un principio di rossore, il quale gradatamente divenne carico nelle parti declivi, e cangiossi in lividezza. Nel caso secondo, il viso era pallido sulle prime, ma dopo 2 ore e 20 minuti, manifestossi la lividezza sulle orecchie, sulla parte posteriore della testa e del tronco. Nel quarto caso, alla seconda visita, si riscontrarono fenomeni affatto opposti a quelli osservati nella prima; in principio, cioè un' ora e venti minuti dopo morte, la superficie del corpo era pallida; nel secondo tempo il pallore s' era cambiato in lividezza. Un somiglievole contrasto tra i risultamenti della prima e della seconda ispezione, apparve pure manifestissimo nel caso quinto. Cinque ore dopo la morte, tutta la superficie del corpo era pallida; 25 ore più tardi, i lati della testa apparvero lividi, ed in altre 2 ore, la medesima tinta si diffuse su tutta la faccia. Nel sesto caso, fin dalla prima visita, il pallore aveva già cominciato a dar luogo ad una leggier tinta rossa in alcune parti. Dal caso settimo fino al diciottesimo inclusivi, riscontrammo in tutti, fin dal primo esame, più o meno di alterazione di colorito; ma aggiungeremo infine ulteriori, e più particolari riflessi su questo particolare.

3.° Ci recò non poca maraviglia l'apparenza sommamente calma e tranquilla de' lineamenti in tutti que' casi, ne' quali il sopraggiungere della gonfiezza non aveva alterata la naturale loro espressione. Ed infatti nel caso sesto, il corrugamento del sopracciglio e le pieghe agli angoli palpebrali, fissavano l' atten-

zione, dando alla fisonomia quel particolare aspetto che è proprio de' miopi; anzi era così marcata tale apparenza, che fin sulle prime, innanzi che si avessero esatte nozioni intorno all' individuo sommerso, si sparse la voce esser egli uno di vista molto corta.

4.° Fu scritto, che l' escoriazione dell' apice delle dita, e l'imbrattamento delle ugne con fango o sabbia, sia frequentemente indizio di morte per sommerzione. Non osservammo tale apparenza in alcuno dei casi da noi citati, quantunque vi avessimo posto tutta l' attenzione.

Si notarono alcune lesioni superficiali nei casi 5, 7, 9, 12, 13, 14, 16 e 17, ma tranne che nel penultimo caso, esse non avevano punto di gravezza. Nel caso quinto, v'erano leggieri abrasioni cutanee sull' osso della gamba e sul dorso delle vicine falangi del dito indice, non che qualche contusione sull' una delle gambe e delle spalle, lesioni che non si fecero manifeste, che 30 o 32 ore dopo la morte. Nel caso settimo si osservarono delle ecchimosi sullo stinco di amendue le gambe, sulla parte anteriore della coscia sinistra, alle natiche, sulla parte dorsale dell' antibraccio destro, nel mentre che le gambe ed i piedi erano imbrattati di sabbia. Nel caso nono eravi abrasione ad una palpebra e ad uno dei gomiti, mentre che il primo era superficialmente lacerato, fin quasi in vicinanza dell' ano, in conseguenza forse dell' urto riportato nel cadere entro l' acqua; poichè si suppose che la donna si fosse gettata da un ponte alto non meno di 10 piedi. Nel caso duodecimo si riscontrò abrasione al naso, ad una palpebra, ad un avambraccio; una piccola ferita sopra una palpebra, alcune contusioni

alle caviglie, alle dita (ma non alla loro estremità) ed alla parte anteriore d'ambedue le gambe. L'individuo era caduto entro un fiume, in un luogo, dove vi avevano molti sassi, tanto al dissopra, che al disotto dell' acqua, e quantunque sulle prime sia nato il sospetto, che fosse stato violentemente da altri maltrattato e gettato nelle acque, pure il risultato delle ricerche fatte sulle orme rimaste impresse sul circostante terreno, lasciò piuttosto supporre ch' egli si fosse suicidato.

Nel caso decimoterzo, le sole lesioni che si scopersero furono una piccola ferita irregolare alla pinna del naso, con abrasioni al dorso della mano destra, ed alla parte anteriore della gamba.

Nel caso decimoquarto si videro alcune abrasioni alle caviglie ed alle dita.

Nel caso decimosesto le ferite erano gravi; ma la sezione dimostrò che la più importante di esse deve essere stata inflitta molto tempo dopo la morte, poichè soltanto le contusioni alla testa e sopra la clavicola sinistra presentavano del sangue aggrumato sotto i tegumenti. Nel caso decimosettimo le labbra erano lacerate dai denti, locchè probabilmente accadde qualche tempo dopo morte.

5.° Nel caso ottavo, nono e decimo, si osservò in alcune parti della superficie del corpo, la cute anserina. Nel primo caso, l'acqua al momento della sommersione era ghiacciata. Il caso nono avvenne in agosto, epoca in cui la temperatura dell' acqua non poteva essere molto bassa, mentre nel caso decimo, essa era alcun poco al di sopra dei 32 gradi del termometro di *Fahrenheit*. Può darsi che il diverso grado

di calore dei corpi stessi nel momento dell' immersione, abbia contribuito alla presenza od all'assenza di questo fenomeno.

6.° Si è sempre fatto cenno, parlando di morti per sommersione, della particolare posizione della lingua. Noi abbiamo ordinariamente riscontrato il di lei apice a perfetto contatto dei denti incisivi; solo in due casi (il sesto ed il sedicesimo) la si vide serrata tra i denti stessi, e sì nell' uno che nell' altro, quantunque fosse fortemente schiacciata, pure non ne aveva riportata alcuna lacerazione.

7.° Molto maggiore importanza si suole attribuire alla presenza di schiuma bianca intorno alle labbra, o sotto le narici, o sì nell'una che nell'altra di queste parti. Noi non l' avemmo osservata che in sette casi, ed in uno soltanto, cioè nell' undecimo, questo fenomeno sussisteva anche quindici ore dopo la morte, e forse anche nel quinto, dopo trentadue ore; mentre che nel caso sesto, egli non esisteva più dopo sei ore, e nel caso ottavo dopo nove ore, appresso la morte. Questo fenomeno non va confuso con quelle perdite di umori talvolta schiumosi che, al cominciare della putrefazione, sogliono comunemente comparire nei cadaveri dei morti per apoplessìa, o per altre malattie comatose, nè con que' flussi sanguigni giallognoli o rossicci, che comparvero nei casi quarto, decimo, quindicesimo e sedicesimo.

8.° Riguardo al trovarsi della schiuma nel cavo della bocca, la difficoltà che si incontra nel voler aprire le mascelle fortemente serrate ci impedisce di recare un giudizio positivo sull'assenza o presenza di

questo fenomeno in alcuni casi, ne' quali d'altra parte non ci era permesso istituire il taglio del cadavere; è però lecito il supporre, che vi fosse schiuma nella bocca nella maggior parte de' casi ne' quali fu trovata intorno alle labbra. Nei cadaveri sezionati non la riscontrammo che due sole volte (caso quinto e nono); nell'uno trentadue ore, nell'altro quarantaquattro ore dopo morte. Sopra sette casi esaminati con tutta diligenza, in tre soltanto (quinto, nono e decimo) si potè asseverare con certezza che vi fosse della schiuma nella trachea. Nel caso duodecimo, che venne ispezionato diciotto ore dopo morte, vi aveva certa quale apparenza, che, lungi dall'essere considerata come quella vera schiuma che si ritiene caratteristica in questi casi, indicava piuttosto altro non essere che muco tracheale misto a qualche bolla d'aria. Nullameno fu detto di questo fenomeno, ch'egli si riscontra sempre, e nell'inverno, anche dopo otto o dieci giorni (*Beatty, Cyclop. of Med.*).

9.° Abbiamo fatto osservare, ed è fenomeno degno di considerazione, che nel caso primo istituendosi la respirazione artificiale nel momento dell'espirazione, scappò fuori a zampilli circa una mezz'oncia d'acqua, ed una quantità molto maggiore nel caso secondo. In ambedue i casi, il fluido venne lanciato lontano, ed in quello di M' Wattie, fino alla distanza di alcuni piedi. Nel primo caso, nacque qualche sospetto, che il liquido non fosse passato dall'esofago nella trachea, scorrendo sui lati del cannello introdotto in quest'ultimo canale; ma tale dubbio, non poteva per nulla insorgere nel secondo caso, nel quale trovata difficile la pratica della respirazione artificiale per la stra-

da ordinaria, si praticò fin da principio un'apertura nella trachea.

Nel caso quinto si rinvenne quasi un' oncia, e nel decimo sei dramme di acqua nella parte inferiore della trachea, ed alla superficie di quella galleggiavano due o tre larghe bolle di aria. Questi fatti ci conducono a sospettare che i monografi delle asfissie, non abbiano tenuto conto della quantità di acqua, che talora penetra nella trachea dei morti per sommersione.

10.° Nei casi da me riportati, io non ritrovai alcuna difficoltà a decidere della natura della schiuma biancastra, che trovavasi intorno alle labbra e sotto le narici, nella bocca e nella trachea di alcuni cadaveri. Io per altro andrei molto cauto nel giudicare della natura d' un liquido spumoso che si rinvenisse ne' polmoni, in tutti que' casi ne' quali si verificassero le circostanze sfavorevoli del caso sedicesimo e quindicesimo. La presenza di muco spumeggiante ne' polmoni, è fenomeno che si osserva così di spesso ne' cadaveri, qualunque sia stata la causa della morte, che è molto a dubitarsi se ne' casi sospetti s' abbia a collocar in esso la menoma fiducia (1).

---

(1) *Spero che l' importanza del soggetto, varrà a scusarmi, se faccio alcuni cenni d' un caso di avvelenamento col laudano, che mi occorse nel maggio scorso. Durante la mia assenza, un' ora circa prima della morte, venne incautamente versata nelle fauci dell' avvelenato dell' acqua contenente dell' etere solforico; siccome il moribondo non aveva più forza per*

11.° La congestione polmonare, e quello stato del cuore e dei grossi vasi, che generalmente si osserva ne' morti per sommersione, non son fenomeni esclusivi a questa maniera di morte, ma si riscontrano egualmente in tutti i cadaveri di persone decesse con sintomi comatosi. Merita bensì attenzione, l'angiodesi cefalica ed addominale, per noi rinvenuta in tutte le sezioni praticate, comechè la prima sia stata negata dai più recenti trattatisti, e la seconda non sia stata ben conosciuta se non in questi ultimi tempi. Anche il grado dell'inzuppamento sanguigno polmonare, venne molto esagerato, come è facile lo scorgere dai casi da noi riferiti.

12.° La depressione del diaframma, sulla quale tanto insistono gli autori, noi non la riscontrammo che nel caso decimosesto, nel quale vi era una manifesta particolare ragione di tal fenomeno nello sventramento intestinale.

13.° La fluidità del sangue è parimenti una circostanza che si rimarca nei morti annegati; ma la frequenza

---

deglutire, così parte del liquido si fece strada entro la laringe. Alla sezione del cadavere, si trovò la membrana interna della trachea molto rossa, ed il di lei lume pressochè riempiuto di schiuma rossiccia. Se il cadavere fosse stato trovato entro l'acqua, se non si fossero conosciute le antecedenze, se non si fosse trovato il laudano nello stomaco, un medico fiscale, dietro le accennate apparenze, avrebbe a buon diritto, e secondo le regole scientifiche generalmente ricevute, giudicato che trattavasi di morte per sommersione.

di un tal fenomeno anche nei morti per malattie comatose, ci toglie di considerare questo segno come caratteristico e distintivo delle morti per sommersione. Conviene inoltre osservare, che nei casi quinto, decimo, dodicesimo, sedicesimo e diciassettesimo si trovarono dei grumi sanguigni nel cuore, mentre il rimanente della massa circolante era fluido.

14.° In cinque casi, sopra sette sezionati, si rinvenne dell'acqua nello stomaco. Nel caso sedicesimo non era pur presumibile che la si dovesse trovare. Nei casi nono, decimo e quattordicesimo, essa occupava anche l'esofago, ed in molti casi che non furono sezionati, la si vide sortire dalla bocca nel rivolgere i cadaveri, o premendo l'addome.

Il sig. *Devergie* si è proposto di dimostrare in qual modo si possa dedurre, dalle apparenze che offrono i cadaveri degli annegati, la quantità di tempo durante la quale essi rimasero sommersi; e le di lui deduzioni, benchè rivocate in dubbio dal signor *Orfila*, furono tenute in gran conto e commentate da tutti i recenti scrittori di medicina legale. Chiunque si faccia a considerar l'argomento, digiuno d'ogni esperienza, si capaciterà ben tosto che in buona fede è debole il convincimento che si può acquistare in proposito, basato sulle apparenze che possono offrire i cadaveri. Sono così molteplici le circostanze delle quali conviene far conto, che non si può aver per buona alcuna regola generale. Nessuno ignora che il processo di putrefazione (che è appunto il criterio a cui si appoggia il sig. *Devergie*), viene influenzato dall'età dell'individuo, dalla natura del clima, dalla temperatura dell'acqua, dal periodo di tempo durante

il quale il corpo rimase sommerso, dallo stato di salute o di malattia, in cui trovavasi l'individuo prima della sommersione, dalla circostanza d'esser egli magro o coperto di pinguedine, dal temperamento e simili. Il numero de' cadaveri ispezionati dal sig. *Devergie* aggiunse ai quarantacinque, a fronte de' quali non posso produrre che diciassette casi, vale a dire, appena qualche caso di più d'un terzo. Non potendo io consultare la Memoria originale del sig. *Devergie*, non conosco in qual epoca dopo la sommersione sia stato istituito l'esame dei cadaveri. Ad ogni modo, onde considerare le cose da quel lato che riesce il più favorevole per le nostre ricerche, io partirò dalla supposizione, che i cadaveri del sig. *Devergie* siano stati veduti immediatamente dopo la loro estrazione dalle acque, per cui vengono ad essere esclusi dal confronto tutti quelli fra i nostri casi ne' quali i cadaveri furono ispezionati alcune ore dopo il loro scoprimento. Eppure ciò non dovrebbe accadere, se il criterio stabilito dal sig. *Devergie*, fosse universalmente applicabile. Paragoniamo ora alcune delle regole del prefato autore coi risultati della mia propria esperienza.

Il sig. *Devergie* stabilisce, che prima del quarto e quinto giorno, non succede alcun cambiamento nelle parti esterne del corpo. Ripassando i casi da me menzionati dal quinto fino al nono inclusivi, in nessuno de' quali l'immersione durò più di otto ore, scorgeremo di leggieri quale fiducia si possa avere in regola siffatta. Asserisce il sig. *Devergie*, che verso il quarto, od il quinto giorno, la pelle del palmo delle mani, comincia ad imbiancare, e che al sesto giorno, la pianta dei piedi ha parimenti acquistato l'egual

colore. Nel caso decimosesto, noi abbiamo trovato che dopo sedici ore di immersione, le piante de' piedi avevano l'aspetto di cuojo cotto (cioè eran bianche e rugose), e nel caso sesto, ambo le palme e le piante avevano acquistato le medesime apparenze nel breve spazio di otto ore e mezza.

Soggiunge quindi il sig. *Devergie*, che dopo quindici giorni la faccia diventa leggermente gonfia e rossa. — Nei casi sesto, settimo, ottavo, nono, sedicesimo e diciasettesimo, noi trovammo la faccia più o meno enfiata, ed in tre di essi anche rossa, e così pure nel caso decimo; quantunque il tempo della sommersione non sia stato che dalle sei ore ai sette giorni. All' istess' epoca (continua il sig. *Devergie*), comincia a formarsi una macchia verde sulla pelle dalla parte mediana dello sterno. Nel nostro settimo caso, questo fenomeno era palese dopo sette giorni. Nell' istesso individuo, la faccia era di color rosso-scuro, e lo scroto disteso da gas, quantunque il signor *Devergie*, avvisi che questi cambiamenti non avvengono che dopo un mese. Dal medesimo autore è stabilito che l' enfisema de' polmoni, non si osserva che alla fine del primo mese, quantunque considerando il caso sedicesimo, noi troviamo un polmone divenuto enfisematico dopo ottanta ore. È probabile che l'enfisema fosse la causa della somma distensione de' polmoni riscontrata nel caso decimosettimo, quantunque non ne troviamo fatto cenno nelle nostre osservazioni. Nel caso quinto, l' enfisema di uno dei polmoni doveva forse ripetersi da precedente malattia. Nel caso decimo i polmoni erano straordinariamente espansi e crepitanti. — Dopo un mese e mezzo

(prosiegue il sig. *Devergie*) la pelle del ventre, come pure quella delle braccia, degli avambracci, delle coscie e delle gambe, è ancora nello stato naturale. Nel caso sedicesimo, noi trovammo che la cuticola degli avambracci e delle gambe facilmente staccavasi dalle parti sottoposte. Nel caso decimosettimo, si rinvennero verdi le parti interne delle coscie, e si osservarono delle strisce cerulee sopra ambo le braccia, prodotte da sangue sfuggito fuori dalle vene sottocutanee, le quali, come la maggior parte delle altre piccole poste a nudo nel corso della sezione, furono trovate vuote: fatto che contrasta parimenti con altra delle regole generali stabilite dal sig. *Devergie*. —

Era mio intento di far conoscere quanto sia *relativo* il valore dei segni fisici che soglionsi riscontrare nei morti per sommersione. Sembrandomi abbastanza dimostrato il mio assunto, risparmierò ulteriori dettagli sull' argomento. In altra occasione farò pubbliche alcune tavole necroscopiche di confronto, dalle quali si potrà scorgere quali cambiamenti si sogliono riscontrare ne' cadaveri degli annegati, e quali in quelli de' morti per altre asfissie, e per apoplessia. (*The Edinburgh Medical, and Surgical Journal. January* 1837).

Dott. *De Vecchi.*

Dell' uso dell' oro nella cura delle scrofole ; del Dottor Legrand (1).

La scrofola è tale malattia, le di cui manifesta-

---

(1) *Articolo comunicato dal sig. dott.* Branca, *medico-chirurgo maggiore dello Spedale di Varese.*

zioni, indipendentemente da cause stabili e conosciute, si sviluppano, si esacerbano, o si ammansano, sacrificano l' individuo o scompajono per sempre. A tale asserto farebbe eccezione che, quanto alla diminuzione, od inasprimento delle molteplici forme morbose che assume la scrofola, pare influisca assai, la successione di alcune stagioni, e quanto alla scomparsa di essa, l'ingresso nell'età pubere.

La serie infinita dei rimedj che dai medici e non medici antichi e moderni furono decantati come dotati di un' azione specifica antiscrofolosa, devono la loro riputazione od alla fama di chi ne ha proposto l'uso, od alla immaginazione di chi volle cimentarli, od alla circostanza di essere stati adoperati nell'epoca in cui la malattia avrebbe spontaneamente diminuito d'intensità, o si sarebbe dileguata. Forse sta solo in potere dell' arte di sospendere o deviare talvolta alcuni processi scrofolosi, coll'applicare forti derivativi alla cute, o dirigerli sulla membrana gastro-enterica; ma fin' ora non è stato precisato, nè quali agenti irritanti topici meglio convenga applicare, nè su quali punti della superficie cutanea: e così, quanto ai rimedj interni irritanti, non è stabilito a quali si debba dare la preferenza (1).

---

(1) *Sarebbe pur molto a desiderarsi che all' inutilità, o ad una illusoria facoltà salutare si fosse limitato, e si limitasse l' effetto dell' uso dei medicinali creduti antiscrofolosi; ma sgraziatamente egli è indubitato che l' insistenza in alcuni metodi curativi per la scrofola, massime coi bagni semplici protrat-*

Quanto umiliante altrettanto quindi vero egli è che l' arte salutare poco giova nelle scrofole : fatto che, già candidamente confessato dal *Cullen*, non valsero a smentire nè le dotte Memorie scritte dappoi a scioglimento del problema proposto nel 1788 dalla Società Reale di Medicina di Parigi, e che meritarono i plausi, od il premio di quel scientifico Consesso (1), nè altri molti lavori sullo stesso argomento

---

ti, colle emissioni sanguigne, colla cicuta, coi sali muriatici e mercuriali, coll' antimonio, coll'iodio, col vitto tenue, e scarso, si rendettero, deboli, infermicci, sfregiati, storpj, e si sono anche sacrificati dei fanciulli, che abbandonati alle sole forze della natura, avrebbero superata la malattia, come tuttodì accade di osservare anche nelle classi più indigenti e trascurate della società. (*Dott.* Br.).

(1) *La Società Reale di Medicina di Parigi propose nel* 1787 *un premio di* 600 *franchi a chi avesse meglio sciolto il seguente problema:* Determiner quelles sont les circonstances les plus favorables au développement du vice scrofuleux, et quels sont les moyens, soit diététiques, soit médicinaux, d'en retarder les progrès, d'en diminuer l'intensité, et de prévenir les maladies secondaires, dont ce vice peut être la cause. *Il premio venne conferito l' anno susseguente dalla detta Società al sig.* Baumes *il quale presentò una Memoria di* 300 *e più pagine intitolata* De l'influence, et des effets du vice scrofuleux sur l'economie vivant. *Il dott.* Krotum, *westfagliese, ottenne nello stesso concorso l'* accessit *pel suo* Com-

successivamente pubblicati, nè il risultato delle esperienze instituite sull' infinito numero de' rimedj che più recentemente si decantarono come antiscrofolosi.

Ora vengono magnificate le preparazioni del più prezioso de' metalli, siccome dotate in grado eminente della facoltà antiscrofolosa. Veggano i Medici quanto si riferisce in proposito nel tomo XIII del *Bulletin générale de therapeutique médicale et chirurgicale* (Parigi, agosto 1837).

« Nessuno può contestare oggidì la potente virtù antisifilitica dell' oro e de' suoi preparati. Dopo i lavori dell'illustre e venerabile *Chrestien*, molti pratici riconobbero la grande efficacia di questo metallo per guarire le più gravi, e le più inveterate malattie veneree (1). Fra questi si distinse specialmente il

---

mentarius de vitio scrophuloso, quique inde pendent morbis secundariis. *Bel lavoro in due tomi pubblicati poi nel* 1790. (*Dott.* Br.).

(1) *Il sig.* Chrestien *quando immaginò le preparazioni aurifere, e ne propose l'uso medico, le preconizzò non solo nella lue venerea, ma anche nelle malattie del sistema linfatico, tali che le strume, e le scrofole. Noi non rintraccieremo l'epoca in cui fu introdotto l' uso dell' oro in medicina. Pare fosse in voga alla fine del secolo XVI, giacchè si trova nelle storie che al pontefice Innocenzo IX, il quale morì nel* 1591, *si fece ingojare nell' ultima sua malattia per il valore di* 15000 *scudi di oro* macinato, *e gioje. Che le preparazioni d'oro fossero, cinquant'anni sono, in molto concetto presso i medici francesi,*

dott. *Legrand*, il quale in un' Opera di circa 600 pagine ha constatati i vantaggi del metodo aurifero, raccogliendo più di 400 osservazioni in cui esso metodo fu utile, e queste istituite da 80 medici quasi tutti esercenti in diverse contrade.

Il sig. *Legrand* per combattere le malattie scrofolose volle cimentare lo stesso rimedio che tanto giovò nelle veneree; ed all' appoggio di 35 precise e ben dettagliate osservazioni, egli prova essere l'oro un potente antiscrofoloso. Queste Osservazioni però non risguardano che le scrofole delle parti molli e del sistema ghiandolare.

È noto che la cute, il tessuto cellulare, alcune provincie del sistema mucoso, e più ancora i ganglj linfatici, sono i tessuti organici sui quali il vizio scrofoloso esercita frequentemente la sua influenza, ma che il sistema osseo, ed i suoi annessi, vengono

---

e precisamente per vincere le malattie scrofolose, lo prova il seguente squarcio della citata Memoria di Baumes. « *Malgrado le pretensioni dell'Alchimia, l'oro è stato generalmente riguardato come un rimedio inutile, ma non è più permesso il denegare a questo metallo un posto distinto fra i fondenti, dopo che le Osservazioni del sig.* Lalouette *il padre, hanno deciso che l'oro ha tutti i vantaggi del più grande aperitivo che possiede la medicina, e che nella cura delle malattie scrofolose, questo metallo è, se non uno specifico, almeno un rimedio particolare, efficacissimo, quando sia coadjuvato da un conveniente metodo.* » (*Dott.* Br.).

ancora più spesso lesi dallo stesso principio morboso, ed in modo più grave e più difficile a guarirsi.

Il sig. *Legrand* si propone di pubblicare quanto prima il risultato della sua esperienza, e delle sue osservazioni relativamente alla cura aurifera nelle affezioni scrofolose delle ossa; in queste malattie (egli dice) si spiega il vero trionfo dell'oro.

Le preparazioni aurifere, da molto tempo vengono usate in Montpellier, ed in tutto il mezzo-giorno della Francia contro le scrofole, ma non lo sono punto in Parigi. Alcuni pochi medici hanno ivi ammesso come un fatto pratico l' utilità di una sola preparazione aurifera, del muriato d' oro, cioè, nella sifilide inveterata. Perchè mai avendo posto a cimento e giudicato delle proprietà antiscrofolose di tanti preparati metallici, quali sono quelli di ferro, di bismuto, di argento, di zinco e di mercurio, si restò nel dubbio e nell'incertezza relativamente all' azione di quelli di oro? I tentativi fatti adunque dal signor *Legrand* per riempiere questo vuoto sono degni d'ogni elogio.

L'oro si amministra nelle scrofole sotto tre forme: 1.° nello stato metallico, *oro diviso*; cioè, la di lui sottile limatura, passata per uno staccio assai compatto, oppure prima disciolto indi precipitato dagli opportuni agenti chimici. 2.° Nello stato d'ossido, sia l' oro ossidato di potassa, sia collo stagno, il quale *Berzelius* denominò *stannato d' oro*. 3.° Nello stato di sale, percloruro d' oro, cioè, e di sodio, detto volgarmente *muriato d' oro e di soda.*

L' oro diviso si amministra in dosi crescenti da 1/4 di grano a 4 grani ogni 24 ore, facendone fri-

zioni sulla lingua per 4 o 5 minuti. Il muriato d'oro si applica pure in frizioni sulla lingua; però basta ch'esse durino un minuto. La dose è di un trentesimo di grano ad un terzo; dal sig. *Delamorlière* è stato portato a mezzo grano, e dal sig. *Niel* ad un grano, senza che siane insorto altro accidente che una flogosi locale alla terza od alla quarta frizione. Le frizioni si possono fare anche sulla faccia interna delle guancie e sulle gengive, coll'avvertenza di tenersi ad una conveniente distanza dai denti onde non ne vengano anneriti. Per servirsi del muriato d'oro in frizioni bisogna che sia polverizzato e mescolato ad un polviscolo affatto inerte, ed estremamente sottile; per lo più si adopera la polvere d'iride fiorentina fatta bollire poi macerata nell'alcool, indi essiccata al forno. La mischia si fa nelle seguenti proporzioni: percloruro d'oro e di sodio tre parti: iride fiorentina sottilmente polverizzata, nove parti: tre grani di questa miscela contengono tre quarti di grano di sale aurifero. Questi tre grani si dividono in trenta parti per le frizioni più deboli, ed in tre parti per le dosi più forti. Alla polvere d'iride si può sostituire l'amido, il quale non altera di nessun modo il sale d'oro. L'estrema finezza della polvere di amido facilita la divisione del medicamento e la sua candidezza indica le proporzioni sulle quali è fatto il miscuglio. L'inconveniente che il sig. *Legrand* trova nell'uso dell'amido è di formare pasta, e di opporre forse qualche ostacolo al meccanismo della frizione.

L'oro diviso, come le altre preparazioni di questo metallo, si amministra internamente la mattina a

digiuno in una cucchiajata di conserva non acida, facendo soprabbevere dopo mezz' ora un bicchiere di siero di latte. Lo si propina anche in pastiglie o pillole combinato all' estratto di timelèa, e per uso esterno si mescola colla sugna. Ecco la formola di questa pomata : sugna o cerotto un'oncia : oro porfirizzato sei a dodici grani. Quando la pomata deve servire per medicare delle ulceri il cerotto deve preferirsi alla sugna.

Gli ossidi d' oro si impiegano sotto le stesse forme dell' oro diviso, ma più ordinariamente all' esterno. Si amministrano internamente alla dose di un decimo di grano ad un grano al giorno. L' ossido d'oro precipitato collo stagno è più energico di quello ottenuto colla potassa; spesso lo si unisce allo zuccaro per formare pastiglie, od all' estratto di timelèa per comporre pillole.

Le preparazioni aurifere posseggono in alto grado la proprietà di eccitare; esse dirigono la loro azione principalmente sul sistema arterioso, sul venoso, e sul linfatico; determinano nell' economia i fenomeni d' una generale stimolazione, aumentano l' appetito, l' attività delle secrezioni, un leggiere stato febbrile, che non impedisce di attendere agli affari, ed infine promovono sintomi certi d' una reazione dal centro alla periferia del corpo. Ben si comprende che questa proprietà di eccitamento, di tonicità dell' oro, ed il processo d' eliminazione ch' egli determina nell' economia essendo così positivi come lo si è annunciato, devono rendere ragione dei buoni risultati che ottennero i medici dalle preparazioni aurifere nella cura della sifilide inveterata e delle scrofole.

In queste ultime particolarmente avvi per lo più una radicale debolezza della costituzione, ed un deterioramento più o meno profondo dell'economia, ed è questo il caso in cui meglio conviene ricorrere al muriato d'oro e di soda, od allo stannato d'oro, che sono le due preparazioni più attive. L'ossido di oro mediante la potassa è il meno attivo; l'oro diviso è la più dolce di tutte le preparazioni, e talvolta però la più sicura nella sua azione.

Nei trentacinque fatti prodotti dal sig. *Legrand*, tendenti a provare l'efficacia dell'oro nella cura delle scrofole che affettano le parti molli si trovano degli ingorghi semplici più o meno considerevoli delle ghiandole del collo, delle cervicali, delle mascellari con o senza esulceramenti; questi stessi ingorghi complicati ad oftalmie, ad ascessi linfatici alle coscie, a congestioni alle ascelle, agl' inguini, al mesenterio; in varj casi con ascite; finalmente si riscontrano cinque casi di gozzo.

Ad utilità de' pratici riportiamo alcuni di detti fatti:

1.° Una bambina di 11 mesi aveva sul lato destro della mascella inferiore una ghiandola della grossezza d'un piccolo uovo di piccione, circoscritto, duro al tatto, poco caldo, d'un rosso pallido, non offerente fluttuazione in alcun punto. Questa bambina era di temperamento linfatico, e la sua genitrice aveva il collo sfregiato da cicatrici. *Legrand* dissipò ciò che vi era di flogosi applicando al tumore una sanguisuga per tre giorni consecutivi; la ghiandola si ridusse alla grossezza di una amandola, indi si fece stazionaria; inutilmente si soprassedette 15 e più giorni per vedere se il processo risolvente avesse voluto riprendere

e continuare ; allora *Legrand* fece praticare mattina e sera una frizione sulla ghiandola ingrossata colla seguente pomata : oro diviso 6 grani ; sugna un'oncia. Si mescoli diligentemente colla spatola sul porfido. Dopo avere fatto uso per due settimane di questa pomata, della quale se ne consumava mattina e sera quanto un grosso pisello, la ghiandola fu intieramente e permanentemente sciolta.

2.° Una giovinetta di 17 anni, menstruata da un anno, di costituzione linfatica ed abitualmente pallida, aveva da quattro e più anni una serie di ghiandole tumefatte al collo, che non le erano mai dolute. Molti topici riputati risolventi erano stati usati con insistenza, ma inutilmente. Il sig. *Beauclaid*, medico di Clermont, che aveva in cura la giovinetta, ebbe ricorso alle preparazioni aurifere ; dopo quattro mesi dall' uso del muriato d'oro in frizioni sulla lingua, cominciando da una quattordicesima, e crescendo solamente la dose sino all' undicesima parte di grano, ottenne una perfetta guarigione che si sosteneva ancora dopo cinque anni.

3.° Il dott. *Sizaire* di Peyriac ha guarito con quattro grani di percloruro d' oro e di sodio, e coll'oro diviso per medicazione, un ingorgo con ulceramento delle ghiandole del collo, complicato a ricorrenti oftalmie ed esulcerazione dei margini delle palpebre. Il soggetto era una ragazza di 17 anni che dalla sua infanzia presentava la detta congestione ghiandolare, che aveva resistito a tutti i rimedj fondenti. Quattro grani di muriato d' oro prima in sedici, poi in dodici, quindi in dieci frizioni hanno conseguìto l' in-

tento. Le ghiandole ulcerate furono medicate coll'oro diviso mischiato al cerotto di *Galeno*. Le ulceri agli occhi si cicatrizzarono senza vi si facesse alcuna applicazione; la malata si liberò dai dolori alle orbite, e dalle oftalmie periodiche cui andava soggetta, ed è degno di rimarco, che, durante i tre mesi della cura, non si è osservato alcuno di que' tumultuosi movimenti che sogliono precedere le crisi, nè vi fu alcuna sensibile evacuazione, fatta eccezione di certi furoncoli che formarono ascessi, e suppurarono abbondantemente.

A questa osservazione il sig. *Sizaire* aggiunge: Io ebbi particolarmente occasione di osservare molte malattie del sistema linfatico nei fanciulli del popolo abitante i paesi freddi ed umidi al piede della Montagne Noire, i quali si nutrono di cibi indigesti, che si espongono alle repentine variazioni dell'atmosfera. Contro queste malattie, caratterizzate dall' atonìa generale del sistema sanguigno, dall'ingorgamento delle ghiandole, dall'inspessamento dei fluidi addominali, da una specie di decomposizione ossea; malattie, nelle quali la natura imprime un carattere onde si danno a conoscere, malgrado le forme bizzarre che assumono; non ho trovato migliore eccitante e rimedio fondente, risolvente più attivo ed energico che le preparazioni d'oro.

Il gozzo da molti medici è considerato come un' affezione scrofolosa. I successi ottenuti dal jodio nella cura di questa malattia concorrono a stabilire tale similitudine. Questa analogia fece necessariamente nascere l' idea d' amministrare l' oro nel gozzo, e lo si fece con ottimo risultato.

4.° Una signora di 30 anni, madre di molti fanciulli, e pingue, portava da alcuni mesi un gozzo allà parte laterale destra della ghiandola tiroidea, che era già divenuto grosso quanto un piccolo uovo di piccione. Questa donna, allarmata di un incomodo che minacciava di sfregiarla, richiese un pronto soccorso. I buoni effetti che il sig. *Chrestien* riferisce nel suo *Méthode jatraleptique* di avere conseguìto dall'uso delle preparazioni d' oro contro questa sorta di tumori ordinariamente assai ribelli, determinarono il signor dott. *Niel* ad adoperarle. Sei grani di muriato d' oro e di soda divisi da principio in sette frazioni ciascheduna, indi sino alla fine della cura divisi in sei parti, bastarono per far scomparire questo tumore. È degno di rimarco che il gozzo si è fuso nello spazio di 10 a 12 giorni durante l' uso delle ultime dosi del rimedio, e che per lo avanti non aveva manifestato il benchè minimo cambiamento. Verso la fine del terzo grano sopravvenne un notevole aumento di calore esterno del corpo, con frequenza e pienezza di polso; questo stato, che durò tre o quattro giorni, fu seguìto da un abbondantissimo flusso di orine, pel quale dimagrossi alquanto la signora, e non cessò che dopo la guarigione.

Il sig. *Niel* trattò collo stesso metodo un'altra signora affetta dalla stessa malattia, ma quantunque abbiano avuto luogo gli stessi movimenti critici, il tumore non subì cambiamento alcuno. Lo stesso signor *Niel* consumò pure invanamente undici grani di percloruro di oro e di sodio in una ragazza scrofolosa di 16 anni; onde conclude non esservi rimedio che si possa rigorosamente dichiarare specifico.

5.° Un giovane di 22 anni, lagnavasi da circa sei mesi di un ingorgo alla ghiandola tiroidea del quale desiderava ardentemente di liberarsi; sempre sottoposto all'influenza delle stesse cause, questa specie di gozzo andava crescendo visibilmente tutti i giorni, per cui l'ammalato determinossi di recarsi a Montpellier, ove si sottopose alle cure del sig. dott. *Jalaguier*, il quale avendo riconosciuto che l'affezione dipendeva da diatesi scrofolosa, prescrisse delle pillole fatte con occhi di gambaro, e spugna abbruciata polverizzati, i gusci delle ova calcinati alcoolizzati alla dose di un grosso, le preparazioni di marte, quelle di antimonio, ecc., non ommettendo le applicazioni fondenti risolventi. Queste varie sostanze prese alternativamente per tre mesi, e colle opportune precauzioni, onde non ne venissero lese le funzioni digestive, non produssero alcuna diminuzione nel volume del gozzo. Finalmente il sig. *Jalaguier* consigliò l'ammalato (che sembrava avere perduta ogni speranza di guarigione) di prendere il muriato d'oro. Ne prese nove grani in tutto, cinque in frizioni sulla lingua, e quattro internamente col siroppo di tussillaggine, e dopo due mesi dall'intrapresa di tale cura, il tumore era ridotto ad un quarto, o meno, della dimensione che aveva; successivamente poi non rimase che un piccolo ingrossamento del quale il giovine non faceva alcun caso.

L'osservazione seguente, che chiude la serie di quelle che hanno rapporto alla cura del gozzo, è interessante anche pel modo col quale è stato usato il muriato d'oro: essa è del dott. *Pourché* medico in capo della casa di detenzione di Montpellier.

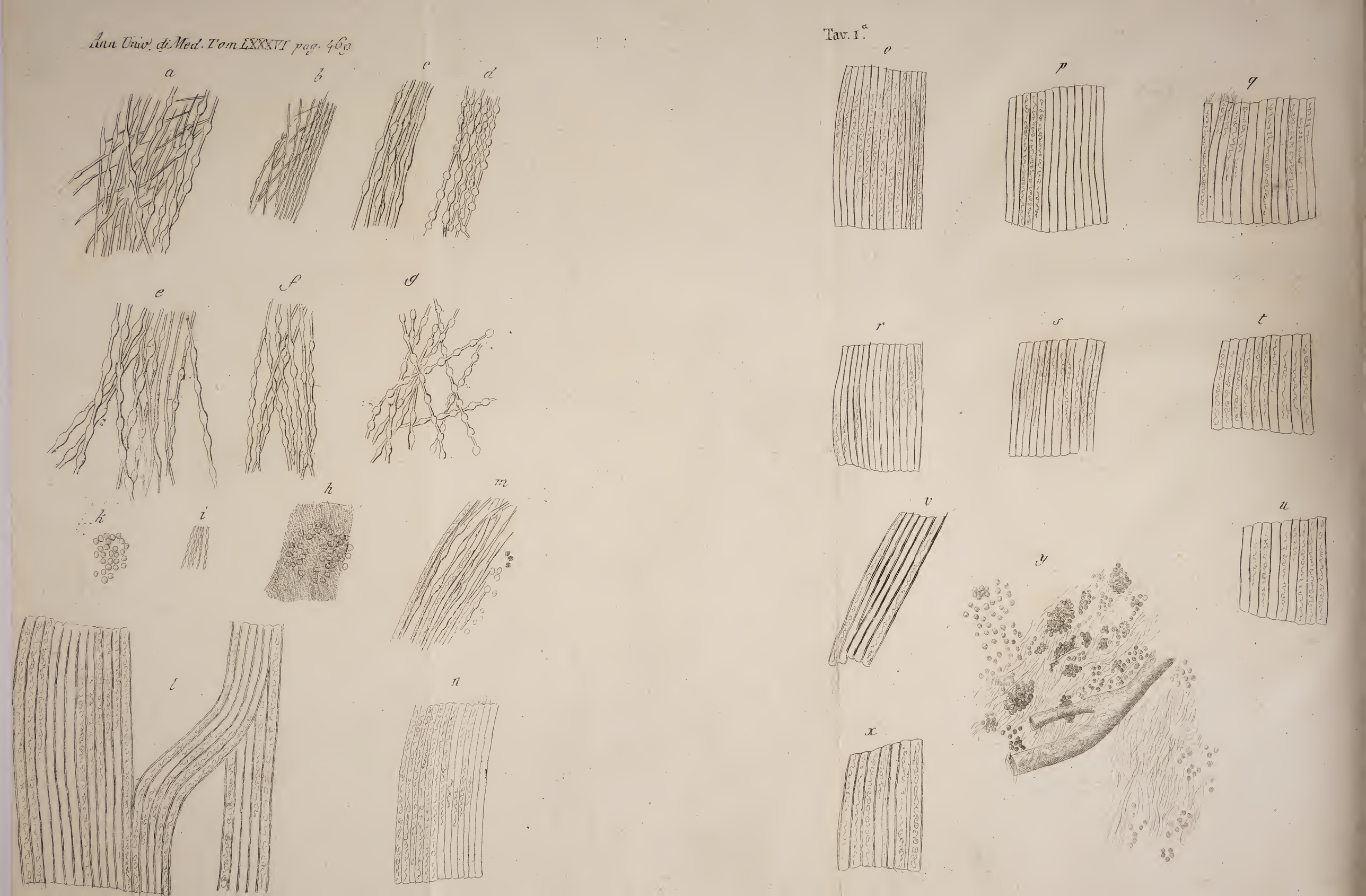

a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
x
y

Fig. 1

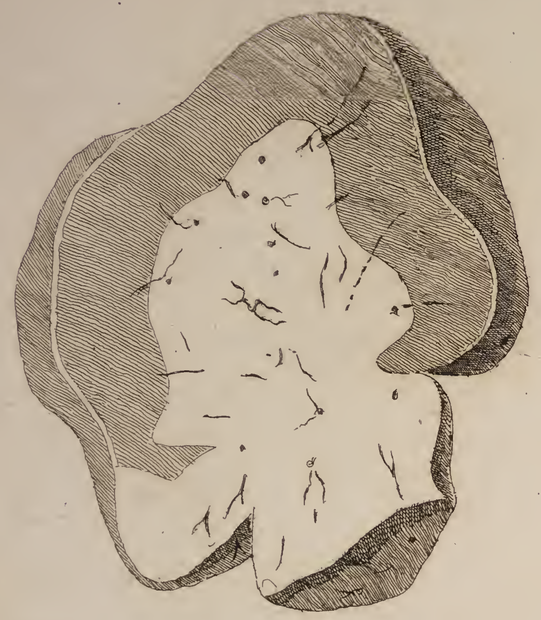


Fig. 2

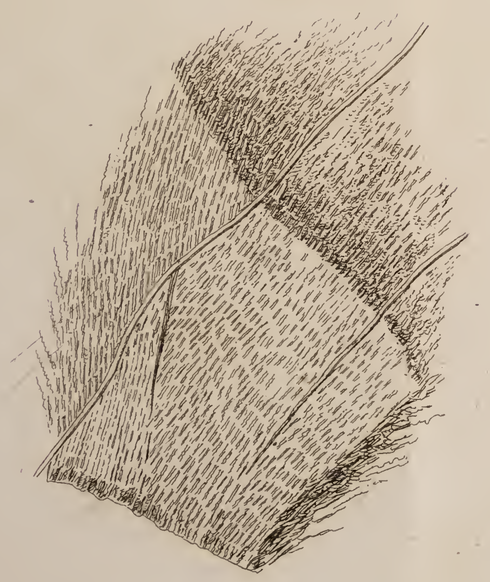


Fig. 3

A Fig. 1 Tav. II

Fig. 3

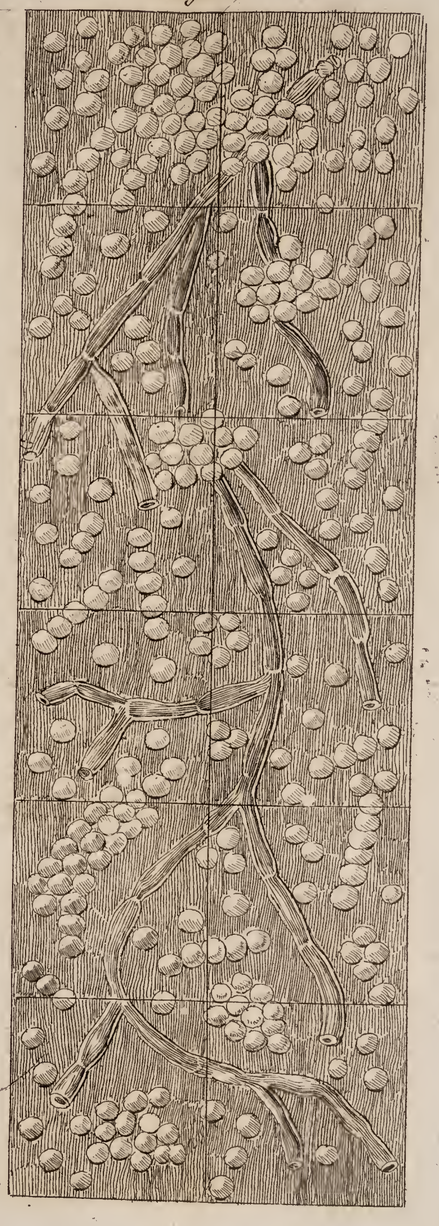


Fig 4

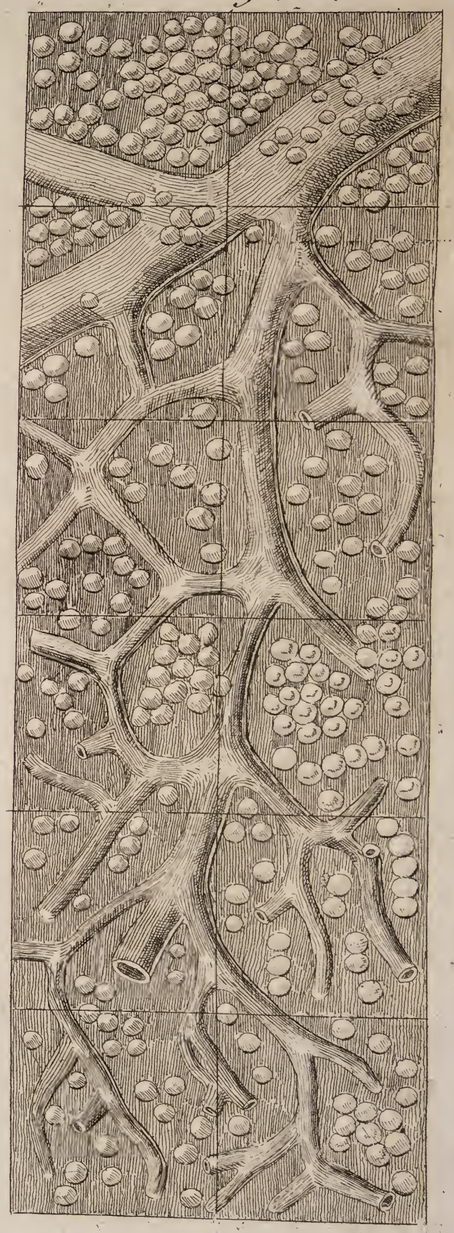


Fig 2

6.° Rosa Bousquet, orionda di Palmas in Aveyron, d'anni 25, di temperamento linfatico, detenuta nella *maison centrale*, fu ricevuta nell' infermerìa nel febbrajo del 1824, per esservi guarita di un gozzo grosso quanto un uovo, e di una durezza quasi scirrosa. Io feci applicare sul tumore un largo vescicante, e sulla parte decuticolata spargeva ogni giorno una piccola dose di muriato d'oro misto alla polvere d'iride, e di tempo in tempo ponendovi una pomata epispastica. Dieci grani consumati in questo modo in due mesi e mezzo bastarono per dissipare il gozzo, e ristabilire i menstrui soppressi da cinque o sei mesi.

Otto altre osservazioni fatte dal sig. *Pourché* nello stesso Stabilimento, lo convinsero dell' efficacia dell' oro contro il gozzo. Egli aveva cimentato le diverse preparazioni di jodio, ma non ne rinvenne l'amministrazione sì facile e semplice, nè l' esito fu così felice e deciso. » (*Bulletin génér. de Thérapeutique méd.*).

Osservazioni sulla struttura fin qui ignorata del sistema nervoso nell' uomo e nei bruti; del Professore Ehrenberg. (*Lette all' Accademia delle Scienze di Berlino il giorno 24 ottobre* 1833, *e pubblicate nel febbrajo* 1836). *Tradotte in inglese con note ed aggiunte dal Dottor* Davide Craigie. — *(Con Tavole).*

Le scoperte microscopiche del prof. *Ehrenberg* sulla

minuta struttura del cervello e dei nervi sono così importanti, sia come fatti anatomici, sia come mezzi probabili di spargere luce sulle funzioni del sistema nervoso, che meritano assolutamente di essere conosciute da tutti quei medici, i quali vanno convinti che l' anatomia e la fisiologia sono la base di tutte le esatte cognizioni in medicina. Un sunto di questa Memoria, la quale venne letta per la prima volta all' Accademia delle scienze di Berlino il giorno 29 di aprile 1833, fu già pubblicato lo stesso anno nel XXVIII volume degli Annali di fisica di *Poggendorf*, e da esso derivarono le brevi notizie che circolarono nelle varie contrade. L' autore ripetè subito dopo, verificò ed estese le sue osservazioni, e nello stesso tempo che i suoi risultamenti erano contestati in alcuni punti dal prof. *Krause*, essi venivano confermati da *Muller*, e modificati, come noi dimostrammo nel nostro ultimo numero, da *Giuseppe Berres*, che è professore non a Berlino, come si è detto nella Gazzetta medica, ma a Vienna. La Memoria originale non fu pubblicata per intiero che nelle Transazioni dell' Accademia di Berlino l' anno 1836, e vi fu aggiunta un' appendice contenente, oltre alle precedenti notizie, parecchi altri fatti in conferma dell' accuratezza e della verità delle osservazioni dell' autore, le quali vennero rese necessarie dalle obbiezioni del prof. *Krause*.

I fatti contenuti nella Memoria sono troppo importanti perchè soffrano un compendio, e l' argomento è così poco inteso, anzi richiede per la sua intelligenza esatta tale chiarezza di espressioni, che io penso necessario di pubblicare la Memoria perfettamente

come è in originale. Se a qualcuno sembrasse che la storia letteraria che forma la prima parte è più che non conviene minuziosa, o che si sarebbe del tutto potuta tralasciare, mi si permetta di far riflettere che le pretese scoperte che l' esperienza di ogni giorno dimostra derivare dall' ignoranza delle ricerche fatte dai precedenti investigatori, allora soltanto devono essere concesse, quando un autore mostri una perfetta cognizione di ciò che si è fatto, e provi la necessità di un progresso. Sarebbe bene che l' esempio del prof. *Ehrenberg* fosse più generalmente imitato, ed a questo riguardo possiamo assicurare il lettore che quanto egli ha creduto necessario di scrivere, merita certamente di essere conosciuto. Egli è parimenti non solo interessante, ma grandemente istruttivo il tracciare la somiglianza che esiste fra i pochi fatti scoperti da *Leeuwenhoek*, *Della Torre*, *Prochaska*, *Fontana*, e quelli stabiliti con una lunga ed accurata serie di osservazioni dal prof. *Ehrenberg*.

Nella storia schizzata dal nostro autore ho osservato con sorpresa un' omissione. Il prof. *Ehrenberg* non fa menzione in alcun luogo delle osservazioni microscopiche di *Everardo Home* e del suo abile coadjutore *Bauer*; e siccome queste osservazioni mi sono sempre sembrate importanti, e sono di molto valore in varj punti coincidenti con quelle del nostro autore, ho aggiunto un breve sunto dei principali risultamenti a cui esse conducono. Un momento ho pensato che forse poteva risparmiare questo lavoro, a motivo della compendiata relazione che io diedi nel 1828 sulla struttura del cervello nei miei Elementi di anatomia generale e patologica, e che sarebbe ba-

stato citare la Memoria originale inserita nelle Transazioni filosofiche, o l'opera ora menzionata; ma la prima non è molto accessibile, dell'altra è consumata l'edizione. Ho quindi creduto bene di fare in modo che il lettore potesse possedere tutte le più importanti notizie sulla minuta struttura del cervello, del midollo spinale e dei nervi riunite in un sol corpo.

Sezione I. — *Breve esposizione delle cognizioni fin qui possedute sulla sostanza nervosa, e sui suoi rapporti coll' organismo.*

Il cervello ed i nervi che formano il sistema organico sensifero, o la sostanza nervosa, furono ben presto e frequentemente il soggetto di profonde riflessioni e di accurate indagini, come organi particolari della energia intellettuale. Dall' un lato si fecero le più acute congetture sulla struttura e sulle funzioni, che non mancano di tornar vantaggiose; dall' altro hanno lavorato uomini di infaticabile zelo a sviluppare con metodo analitico la costituzione di questo misterioso organo. Ma i risultamenti delle ricerche finora fatte formano un considerevole contrasto fra le funzioni sommamente complicate, e la singolare semplicità dell' organo. Siccome ci è riescito di dimostrare in esso l' esistenza di una speciale struttura che sotto parecchi riguardi venne finora ignorata, e la quale è pure fondata sull' evidenza, penso conveniente di sottoporre all' Accademia una breve esposizione del modo con cui quest' argomento venne finora investigato.

Per dare idee precise sulle cognizioni e sui pro-

gressi finora fatti, è necessario premettere una rivista delle più importanti ricerche ed opinioni. Una eccellente storia di questo soggetto la troviamo già nel quarto volume degli *Elementa Physiologiae Humanae* di *Haller*, ed in tempi più recenti le Storie della Medicina di *Hecker* e di *Sprengel*, la Biologia di *Treviranus*, e le opere moderne di anatomia cerebrale di *Sömmering*, *Carus*, *Burdach* e altri fornirono dei generali ravvicinamenti fra le più antiche e le più recenti cognizioni (1).

È singolare che le più moderne notizie sulla natura della sostanza del cervello e dei nervi tendano ad approssimarsi a quelle dei periodi più remoti. Già 500 anni prima dell' era volgare (e nessuna Memoria storica ascende ad una antichità più lontana di questa) *Pitagora*, al quale l'esistenza dei nervi come parte del corpo era ancora ignota, portò opinione che il cervello fosse la principale sede dell' anima e dell' intelletto (2), e che formasse al tempo stesso la materia seminale riproduttiva (3), cui egli credeva una specie di schiuma formata dalle parti

---

(1) *Giova ricordare che* Prochaska *ha posto avanti ai suoi due Trattati* De Structura nervorum, *e* De Functionibus systematis nervosi, *una chiara e diligente esposizione delle dottrine abbracciate in proposito dai tempi più remoti fino ai nostri: essa è la migliore che si conosca.*

(2) Diogenes Laert., *VIII*, 30.

(3) Plutarch., *Placit. philos.* 5, 3, 4.

più nobili del sangue. L'anima era, secondo lui, una parte dell'etere.

Per quanto naturale ad ognuno possa sembrare il considerare il capo come la residenza dell'organo più nobile, gli Egiziani a quell'epoca non tenevano in alcuna stima il cervello, finchè, come riferisce *Erodoto*, nel processo di imbalsamazione dei cadaveri si ebbe il costume di estrarlo tutto a pezzi dalle narici, invece di trattarlo coll'attenzione che prestavano agli altri organi, cui dopo avere imbalsamati riponevano nel corpo. Idee simili si ebbero pure ad un'epoca più avanzata dai medici ippocratici della Grecia (1).

Questi anatomici pratici e questi medici della antichità riconoscevano nel cervello un corpo, che essi descrivevano come freddo, spongioso, glandulare e mucoso; d'onde formarono l'idea che il cervello serve a mantenere l'umidità dell'economia, e le evacuazioni nella dissenteria furono ritenute come escrezioni del cervello fatte pel midollo spinale. Nel Trattato di *Ippocrate* sull'epilessia, che è probabilmente spurio, il cervello nondimeno viene persino riconosciuto come organo dell'anima, il quale trae dall'atmosfera l'aria vitale (2). Tracce distinte di una cognizione

---

(1) Hippocrates, *de Glandulis c. IV.*

(2) *Il prof.* Ehrenberg *non ha riferite in questo luogo le idee della scuola Ippocratica sul cervello con quella esattezza che il testo gli avrebbe potuto fornire. L'autore del Trattato sull'epilessia dice espressamente, che l'aria ricevuta dalle vene o dai vasi aerei è portata nelle cavità e nel cervello, e in que-*

dei nervi prima del tempo di *Aristotele*, si trovano soltanto nella proposizione scritta nel Trattato περι των σαρκων, una delle più dubbie scritture d' *Ippocrate*, la quale dice che colle due vene provenienti dal cervello attraverso il cranio ad ambidue gli occhi, il più sottile dei nervi esce dalla sostanza dura del cervello, indicando in tal guisa i due nervi ottici.

Platone seguì la dottrina di *Pitagora*, ma, da filosofo poeta, l'abbellisce con maravigliose e fantastiche addizioni (1). Da piccoli, triangolari, incomprensibilmente lisci atomi la Divinità creò i quattro elementi: fuoco, aria, acqua, terra. Dalla miscela e dall'ordina-

---

sta guisa fornisce intelligenza al capo e movimento alle membra. In altri passi dello stesso Trattato appare chiaramente, che la scuola Ippocratica credeva il cervello necessario a tutte le funzioni mentali. Al suo stato di salute l' autore attribuisce la percezione del piacere, della felicità, della gioia, del dolore, dell' affanno e della tristezza. Col cervello, egli aggiunge, noi pensiamo e percepiamo, vediamo e ascoltiamo, e distinguiamo la bassezza dall' onestà, il male dal bene. Ed in seguito aggiunge, che il disordine di quest' organo produce sonni spaventosi, terrori panici e perfino alienazioni mentali. In un altro passaggio esprime chiara l' opinione, che il cervello mediante l' ammissione dell' aria vitale al sangue è l' organo della sensazione e dell' intelletto.

(1) Plato, *Timaeus. Editio Bekker. Londoni* 1826, *vol. VII, pag.* 338. *Quest' idee di* Platone *sono esposte nelle sezioni* 48, 49, 50, 51 *di quest' edizione.*

zione di quest' ultimi fu composta la midolla (μυελος), colla quale le differenti specie dei solidi del corpo umano vennero insieme connesse. La midolla delle ossa viene riguardata da lui come un prolungamento del midollo cerebrale, e il tessuto osseo come la rozza copertura dell' anima, che per maggior sicurezza è di più avviluppata da un molle involucro, cioè la carne. La più nobile parte del midollo è il cervello (το εγκεφαλον), la cui capsula è il capo (κεφαλη), in cui la divina semenza (το θειον σπερμα) doveva stare come in un serbatojo, e che perciò la Divinità formò a sfera. Fu creata cilindrica ed allungata la midolla destinata a ricevere le altre potenze intellettuali mortali (ερογγυλα και προμηκη). L'insieme venne chiamato *midolla*, e dispose il corpo in modo che l'anima stia ad esso attaccata contemporaneamente anche con uncini, pei quali egli intende la midolla delle ossa delle estremità. *Platone* non conosceva i veri nervi, e distingue col nome di νευρα i tendini e i legamenti.

Una cognizione più determinata e precisa di tre nervi trovasi negli scritti di *Aristotele*, il più grande dei filosofi, e questa cognizione fu parimenti il risultato di particolari ricerche (1). Egli descrive con molta perizia i tre nervi dell' occhio nel pesce, come tre canali del cervello: uno più piccolo giacente vicino al naso, il nervo patetico della superiore cavità ottica; uno mediocre, che è connesso e confuso con quello dell' altro occhio, cioè il nervo ottico propriamente detto col *chiasma*; ed uno, il più lungo ed il

(1) Aristot. *Hist. Animalium.*

più grosso (μεγιστος), che è evidentemente il nervo mascellare superiore il quale scorre nella parte inferiore della cavità orbitale, la seconda branca del quinto pajo. In altri luoghi ancora mostra *Aristotele* di accorgersi della insufficienza della dottrina platonica sui nervi. Egli era convinto che la midolla delle ossa nelle estremità non aveva connessione col cervello, e che l' uncinamento che ammetteva *Platone* nell' organo dell' anima era una creazione del tutto imaginaria. Ma l' idea che l' anima richiedesse per esercitare la sua energia nell' economia, se non il puro fuoco, almeno l' influenza del fuoco o del calore, lo condusse ad ammettere alcuni dubbj intorno a più nobili ed attive funzioni del freddo ed umido cervello. Egli riguardava il cuore come centro di vita, e spiegava la relazione del cervello, la cui importanza nell' economia, era, secondo lui, per sè stessa evidente, pel contrasto che la natura stessa vi manifesta. Il cuore ed il cervello infatti erano, al suo parere, i principali organi del corpo; ma pensava essere nel cuore la vera sede della sensazione e della mentale energia, come nel centro del calore animale da cui partivano canali a tutti gli organi dei sensi. Credeva che il cervello possedesse una proprietà refrigerante, mediante la quale spiegava sull' economia una influenza temperante. Ritenne il midollo spinale simile alla midolla delle altre ossa cave e del tutto diverso dal cervello, anzi contrario ad esso, in quanto che essa era calda mentre il cervello era freddo. *Aristotele* parimenti distingueva col nome di νευρα i tendini e i legamenti, come fecero *Ippocrate* e *Platone*.

Sebbene a quel tempo l' esistenza di alcuni nervi

come produzioni del cervello fosse fuor d'ogni dubbio conosciuta, e sebbene la loro importante influenza nell'organismo fosse parimenti nota, non erano con tuttociò riguardati i nervi come organi di sensazione. Secondo l'asserzione di *Galeno* e di *Ruffo* d'Efeso (1), la scoperta di questa notevole proprietà venne fatta dall'antico medico e anatomico della scuola Alessandrina *Erofilo* di Calcedonia, per via di esperimenti. Egli osservò che certi νευρα comunicavano sensazioni ed altri moto. *Erasistrato*, che fioriva nella stessa epoca in Siria, stabilì o fece al tempo medesimo la stessa scoperta. È singolare che *Eudemo* di Rodi è menzionato fra gli scopritori, cosicchè sembra che tutti quei medici greci hanno avute le loro idee dalla stessa sorgente orientale. *Erofilo* trovò che i sensitivi νευρα procedevano sem-

---

(1) *Il passaggio di* Ruffo, *che probabilmente fiorì verso la fine del primo secolo dell'era nostra e scrisse prima di* Galeno, *è il seguente*: Secundum *Erasistratum* quidem et *Herophilum* sensorii nervi sunt. *Asclepiades* autem ipsos sensu vacare testatus est. Caeterum secundum *Erasistratum* cum gemina nervorum (νευρων) natura sit, sensoriorum (αισθητικων) videlicet atque moventium (κινητικων) sensorii qui cavi sunt, in cerebri membranis originem habent, moventes in cerebro ac cerebello. Dixit autem *Herophilus* aliquos esse voluntati obnoxios nervos, qui a cerebro et a spinali medulla oriuntur, aliquos qui ab osse orientes in os inseriuntur, aliquos in muscolo in musculum transeuntes qui articulos etiam copulant.

pre dal cervello o dal midollo spinale, ma che i νευρα del moto partivano dalle ossa o dai muscoli, ed andavano ad unirsi ad ossa ed a muscoli. Egli credeva parimenti, secondo le idee di *Galeno*, che la curvatura posteriore del ventricolo superiore fosse la sede della sensazione. Analogamente allo stesso autore infatti *Prassagora*, maestro ad *Erofilo*, deve aver riconosciute le terminazioni finali delle arterie come organi di sensazione, ma non come veri nervi. Il medesimo *Prassagora* rappresentò il cervello come un' inutile appendice allo spinale midollo (1), e conseguentemente non mostrò una chiara idea delle sue funzioni. Che *Erasistrato* abbia distinti nei veri nervi quelli del moto e quelli del senso è parimenti sicuro; egli insegnò di più che i nervi delle sensazioni erano cavi, e procedevano dalle membrane del cervello, mentre quelli del moto escivano dalla sostanza del cervello e del cervelletto.

A quella remota età le ipotesi particolari dei filosofi erano già abbandonate, ed era già stato sviluppato con notevole rapidità dai medici qualche poco delle circostanziate notizie intorno alla natura di questo nuovo ed importante sistema organico.

Galeno, nel secondo secolo dopo l'era cristiana, aveva una cognizione molto estesa del cervello (2). Egli sostenne con molta costanza essere il cervello la sede probabile dell' intelletto, principalmente appoggiato alla ragione ch'esso è un organo semplice,

---

(1) Galenus *ed.* Kuhne. *Vol. III*, *p.* 625, 671.
(2) Galenus *ed.* Kuhne. *Vol. XIV*, *p.* 710.

e perciò corpo più elementare; ed opinava che i nervi fossero la sede dell'anima. Egli insegnò che i nervi partenti dal cerebello sono consistenti e destinati al movimento, quelli procedenti dal cervello sono molli e destinati alla sensazione. Le paja de' nervi procedenti dal cervello e dal midollo spinale vengono da lui descritti con molta accuratezza e minuziosità. Egli distingue in ogni nervo cerebrale tre sostanze, quantunque questo non sia vero che pel nervo ottico, cioè una sostanza midollare interna, una membrana delicata involvente, ed una membrana esterna molto densa. Credeva che il cervello agisse inspirando ed espirando lo spirito vitale. Segnò come carattere principale dei nervi una struttura fibrosa, e riguardava queste fibre come cave.

Dopo *Galeno*, colla morte del quale cominciò un' età oscura, gli anatomici si sono occupati ardentemente, soprattutto durante il fecondo secolo decimosesto, della investigazione di parecchi nervi particolari ancora sconosciuti e della loro connessione col cervello e coi diversi organi, e diedero parimenti una descrizione topografica più precisa del cervello; ma le opinioni dei più diligenti anatomici cominciarono ad essere divise da varie idee sulla struttura nervosa. *Berengario* da Carpi scoprì nel 1520 che il cervelletto non dava nervi di moto, anzi nessun nervo, e che tutti i nervi cerebrali traevano origine dal cervello. *Vesalio* allo stesso tempo segnò la distinzione tra la parte corticale e la midollare del cervello. *Volcher Koyter* (1) osservò nel 1573 che i

(1) Coster, *Observat. anatom.*, *p.* 107.

nervi consistono di fibre midollari (*fibrae capillares*), sono formati della pia madre nel cervello, ed al loro emergere dalla cavità del cranio trovansi coperti dalla dura madre; e pensò che la fibra di ciascun nervo fosse originariamente rivestita da tante tonache quante erano le ramificazioni che nel suo corso produceva. Nessun nervo, secondo lui, consisteva in un solo filamento. *Fallopio* negò nel 1600 che tutti i nervi fossero coperti dalla dura madre, dicendo ciò soltanto particolare al nervo ottico. *Du Laurens* di Montpellier asserì al tempo stesso che nessuna cavità può essere dimostrata nei nervi, e che la distinzione dei nervi in sensitivi e motorj non è applicabile al sesto pajo, cioè ai nervi della voce, i quali esercitano ambedue le funzioni. L'assenza di una manifesta cavità nei nervi venne parimenti sostenuta nel 1647 da *Vesling*; ma egli riguardava ancora i nervi come vasi o canali ripieni di una sostanza bianchiccia midollare.

Queste ed altre ricerche sulla sostanza del cervello e dei nervi rimasero ondeggianti fra l'incertezza di opinioni e di congetture, finchè la scoperta del microscopio arricchì gli osservatori di un nuovo organo, per mezzo del quale poterono penetrare più profondamente a studiarne la struttura.

Leeuwenhoek, lo zelo e l'acutezza di cui lo fanno riguardare come il fondatore dell'anatomia microscopica, si occupò con fervore verso la fine del secolo XVII delle investigazioni sulla struttura della sostanza nervosa nelle sue varie forme.

Le sue osservazioni non furono invero eseguite con

tale circospezione da poterle fare servire come base a deduzioni fisiologiche, perchè mancavano delle previe cognizioni necessarie: ma esse non si dilungarono tanto dal vero, quanto lo sono ancora le osservazioni dei tempi più recenti. Ciò che *Ruysch* ha scoperto mediante dilicate injezioni dei vasi cerebrali, *Leeuwenhoek* lo aveva già stabilito con dirette osservazioni microscopiche, che, cioè, la sostanza corticale del cervello consta per intiero di vasi sanguigni.

« Fra i cervelli dei grandi e dei piccoli animali, dice questo accurato e laborioso micrografo, non esiste altra differenza se non in ciò che la grande massa dei primi è composta di un maggior numero di parti. E quando io esamino con molta diligenza la sostanza *vitrea* o corticale del cervello, mi sembra non constare che di una incomprensibile moltitudine di minuti vasi.

« Procedendo alle parti del cervello che diconsi midollari vi scorsi alcuni globuli irregolari di differenti dimensioni, quasi eguaglianti i globuli del sangue, e composti per la maggior parte di una tenue ed oleosa materia trasparente. Questi globuli sembrano formare la maggior parte del cervello. Ad essi devesi il color bianco, e pajono intrecciati insieme dalle file di una rete. In ogni maglia della rete giace un corpo di figura globulare; perciò riguardo la rete come i vasi della sostanza midollare, ed i corpi sferoidali come i globuli. Il resto della parte midollare consiste in una moltitudine infinita di piccolissimi globuli, ed in una specie di tenue materia chiara; quest'ultima penso essere trasudata

dalla rottura dei vasi, ed in essa materia acquosa essersi fusi alcuni vasi.

« Progredendo più innanzi ho scoperto nelle parti corticali del cervello un immenso numero di sottilissimi vasi sanguigni. Ciascuno di questi si divideva quasi sempre in ramoscelli; ho osservato inoltre una gran quantità di globuli, la dimensione dei quali era una sesta parte di un globulo sanguigno. Immaginai che i globuli ora menzionati, entrando in vasi così piccoli da non permetter loro il passaggio, si dividessero in altri globetti più minuti, e che perciò questi vasi rimanessero privi di colore ».

Da questi squarci appare che nella sostanza midollare del cervello *Leeuwenhoek* trovò, oltre ai vasi, anche dei grossi globuli oleosi del diametro di quelli del sangue, che ne formavano quasi per intiero la sostanza, e dalla refrazione dei quali egli inferì nascere il color bianco. Questi globuli o vescichette furono da lui visti insieme connessi come dai fili di una rete, nelle maglie delle quali essi erano ritenuti. Il restante della sostanza midollare era composto di molti piccolissimi globuli insieme ad un po' di materia trasparente, cui egli riguardò come esudata dai piccoli vasi, e nella quale parimenti pensò terminare alcuni di essi.

Leeuwenoek riconobbe nella materia corticale dei vasi sanguigni ramificati e suddivisi in vasi ancora più esili, ed inoltre globuli di diametro sei volte minore di quello dei globuli sanguigni, ed i quali diventavano ancora più piccoli arrivando a più angusti vasi. Egli riconobbe vasi che erano ancora troppo angusti per la 17500 parte di un globulo del sangue

di pollo, e per la 1764 parte del globulo del sangue di pecora, e calcolò che se un grano di sabbia fosse diviso in 64 milionesime parti, questa minutissima particella sarebbe ancora troppo grossolona per entrare nei più sottili vasi del cervello.

Queste prime osservazioni di *Leeuwenhoek* furono fatte su cervelli freschi, e sono in parecchi punti d'accordo colle osservazioni che mi propongo di comunicare. Nondimeno sulla diretta connessione osservata da lui tra i tubi ramificati portanti sangue rosso, e i canali incolori e non ramificati del cervello, *Leeuwenhoek* è stato grandemente ingannato, e dalle oscure ed erronee teorie sul sangue e sul modo di ramificazione dei vasi sanguigni venne tratto in torte vie, nelle quali ha continuato a vagare sempre, discostandosi dalla vera struttura di questa sostanza.

Quarant' anni dopo, cioè nel 1717, *Leeuwenhoek*, già vecchio, come egli stesso dice, si pose a ripetere le ricerche sulla sostanza del cervello (1). Ma le sue osservazioni di quest' epoca hanno minor valore. Le sue ricerche non erano fatte su cervelli freschi, ma sopra tenaci lamine di sostanza cerebrale disseccata. Perciò anche i disegni riescirono stiracchiati e poco naturali. Ciò ch' egli prese per vasi sanguigni possono essere stati semplici pieghe o rughe, e solchi indotti dal rappigliamento della sostanza cerebrale. (*Op. I, Epistolae Physiolog., pag.* 309 *et seq.*).

---

(1) Leeuwenhoek *dice: « Ita ut mihi jam imagines nervum hunc opticum copiam vasorum globulis completorum in se continere »*. Op. IV, p. 103.

Leeuwenhoek fu però più fortunato nell' osservazione microscopica di alcuni nervi individuali, di quello che nol sia stato in quella della sostanza cerebrale. Già nel 1674 aveva egli descritta la struttura del nervo ottico nell' occhio del bue. Egli non trovò nel suo centro alcun canale ottico, ma vide che constava di una sostanza fibroso-vascolare, e che i vasi erano ripieni di globuli lentamente moventisi. Nel nervo ottico del cavallo trovò i medesimi globuli grandi e trasparenti che presenta il cervello in vicinanza del midollo spinale. Egli pel primo riferisce, nel 1715, di aver osservato che i nervi muscolari sono composti negli animali di 4—20 filamenti. Sebbene non solo i nervosi filamenti individui sieno cavi, ma tutti sieno forniti di varie cavità, può nondimeno, egli dice, tornar giovevole di ripetere queste osservazioni. Egli non sa bene concepire come tanto fluido, quanto è quello che i nervi sogliono fornire, possa essere spinto avanti nel loro interno. Nell'anno 1717, egli fa menzione di avere osservate direttamente le cavità dei nervi in una vacca, ma di non averle potute mostrare ad alcuno, perchè esse prontamente si disseccarono. Vi posson essere circa 100 vasi a formare un nervo solo, e sebbene le loro cavità fossero molto piccole, egli aveva osservati degli animali viventi nell'acqua e moventisi in essa liberamente, che erano assai più piccoli. La figura ch' egli dà della loro sezione trasversale è ideale. — Non è manifesto nei nervi un moto regolare di fluido o una circolazione. Nei filamenti nervosi egli vide adunque talvolta dei vasi sanguigni, vene ed arterie (?), i più sottili dei quali non recavano più sangue. Trovò che il midollo spinale era per molti

riguardi analogo nella sua struttura ai nervi, ma essere ciò ancora assai confuso. Nei nervi di un leone, del diametro di un capello, egli calcolò il numero dei canali fino a 1000. Dal tempo di *Leeuwenhoek* in poi le osservazioni di *Della Torre*, di *Monro* e di *Fontana* conciliarono una particolare attenzione alla struttura della sostanza nervosa, e divenne tanto maggiore in quanto che queste osservazioni erano state più laboriose, più circostanziate, e condotte evidentemente con maggiore accuratezza. Ma sfortunatamente tutti e tre questi osservatori avendo esaminato con un simile stromento la stessa sostanza, ed avendo annunciati dei risultamenti affatto opposti e completamente inconciliabili, arrestarono il progresso di questo genere di cognizioni.

Le osservazioni di *Della Torre*, fatte con un microscopio che consisteva in piccoli globuli di vetro spontaneamente formatisi, e che abbracciava un assai angusto campo, propagarono le erronee idee che il cervello fosse una massa polposa costituita di granulazioni unite a filamenti, e fluttuanti in un denso fluido trasparente. Tali granulazioni variano in grandezza secondo le varie parti del cervello e dei nervi. Quest' opinione fu validamente corroborata dalla conferma addotta dall' intelligente *Prochaska*, il quale solo differiva in ciò ch' egli riteneva i globuli nervosi dappertutto della stessa grandezza. Questa maniera di vedere, d'altronde molto favorevole alle idee filosofiche che vennero poi promulgate, nelle quali il grande oggetto di ricerca era una sostanza materiale semplice e fondamentale, da cui tutta la materia organica potesse risultare, e precisamente in questo punto

centrale dell' organo dell' anima una semplice sostanza strettamente connessa colla mente, conveniva cogli antichi principj di *Platone*. Essa venne riconosciuta nell' embrione, e si credette che negli animali inferiori fosse questa semplice sostanza la sola che si trovasse. A queste idee però levarono insormontabili opposizioni le recenti osservazioni.

I risultati delle sperienze di *Monro* portarono un analogo detrimento. Egli pubblicò di avere osservato nel cervello, coll'ajuto di un microscopio a luce trasmessa, fibre solide, serpentine, oblique, che componevano l'intiera sostanza non solamente del cervello, ma anche di tutte le altre parti del corpo. Le osservazioni erano del tutto corrette; ma invece di indurne che la luce solare quando passa attraverso un delicato tessuto produce sempre un' apparenza di fibre contorte, egli volle piuttosto conchiudere, per poca perizia certamente nell' arte di osservare col microscopio, che la materia nervosa colla quale egli accidentalmente cominciò i suoi esperimenti, fosse l'elemento individuo e fondamentale di tutti gli organi, cioè della pelle, delle unghie, dei capegli, delle piante e persino dei metalli, delle terre e dei sali. In seguito riconobbe il suo inganno, e riguardò il fenomeno come un puro effetto di ottica illusione. (*A. Monro. Observations on the structure of the nervous system*).

Molto più circospette, se non più utili nei risultati, furono le osservazioni di *Fontana*, pubblicate per la prima volta nella sua opera *Sul veleno della vipera*. *Felice Fontana*, benemerito naturalista e Direttore del Museo di Storia Naturale in Firenze, era in Inghilterra nel 1779, al tempo in cui il celebre *Ales-*

sandro Monro spiegava oralmente ed insegnava pubblicamente le sue idee e le sue osservazioni; ei lo aveva richiesto in iscritto di alcuni schiarimenti sulle sue importanti scoperte, perchè egli medesimo aveva intenzione di far conoscere alcuni risultamenti delle proprie osservazioni, ma non ricevette risposta. Questo contegno fece tosto accelerare la pubblicazione delle osservazioni di *Fontana*, i cui principali risultati sono i seguenti:

Dimostrò primieramente che l'esterna apparenza di cordone è il carattere generale di tutti i nervi, ed un fenomeno prodotto semplicemente dalla disposizione ondulatoria delle fibre parallele degli involucri nervosi o dei nevrilemi. Nell' interno dei nervi egli vide la materia composta di filamenti paralleli, ch'egli chiamò fibre nervee primitive (*cylindres nerveux primitifs*). Le fibre parallele dello strato superficiale che servono di involucro delle fibre nervose, egli le chiamò cilindri tortuosi o fibre spirali, e attribuì loro uno spessore di 1/13000 parte di pollice, ossia circa 1/1000 parte di linea (pag. 206). Nel coniglio scoprì distintissimamente che le fibre primitive dei nervi erano dilicati cilindri, che apparivano formati di una sottile membrana, e in parte ripiena di un fluido gialliccio trasparente, e di piccoli globuli o corpuscoli dissimilari. La figura di questi però corrisponde così poco alla chiarezza del suo linguaggio, che fa sospettare non essere stata chiara neppure l' osservazione. In seguito, mediante nuove ricerche, come egli riferisce, dubitò delle prime osservazioni, e sebbene egli descriva molto distintamente ed accuratamente le fibre nervose come piccoli tubi ripieni, nondimanco la

finale descrizione dei medesimi è ancora scorretta, ammettendo che ogni canale individuo, primario dei nervi sia inviluppato in una guaina da innumerevoli fibre spirali. Finalmente se guardiamo le figure per distinguervi dei cilindri solidi, non vi si trova vestigio di cavità o di sostanza midollare.

La sostanza midollare del cervello consiste, secondo *Fontana*, in una sostanza vascolare, la quale è disposta a circonvoluzioni come le intestina, ed è circondata da globuli; ed in questa sostanza intestiniforme appajono molti *corpuscoli* rotondi o ottusi. Alcune porzioni della sostanza enteroidea, egli dice, e particolarmente le porzioni più dense, si manifestano ramificate, altre sembrano terminare in corpi rotondi. In ogni caso egli ha provato che la sostanza midollare non consiste unicamente di vasi sanguigni, ma che v' ha ancora una sostanza formata di canali piegati come le circonvoluzioni intestinali.

La medesima struttura, sebbene ancor più fina, venne del medesimo osservata nella materia corticale del cervello, la quale era ricinta di globuli ancora più numerosi; lo stesso trovò parimenti nella retina del coniglio. Tutti questi tubi enteroidei descritti da *Fontana* sono evidentemente i canali elastici, contratti e articolati di cui più avanti parlerò.

I mezzi d' ingrandimento adoperati da *Fontana* erano assai potenti. Egli fece uso di uno stromento che ingrandiva l' oggetto di 700-800 diametri. Se la sua ottava figura, che ingrandisce l' oggetto 800 volte ed è rappresentata nello spazio di sei linee, è presa con esattezza, le fibre primitive dei nervi osservate da lui devono essere state della grossezza di 1/133

parte di una linea, ciò che corrisponde assai bene al fatto.

Sebbene le osservazioni di *Fontana* fossero, generalmente parlando, molto corrette, nondimeno, poichè nessuna delle quattro sostanze da lui esaminate furono conosciute nella loro vera forma, fu questo un ostacolo agli altri filosofi per ricevere le sue idee, e queste laboriose ricerche non furono bene accolte. I risultamenti contradditorj degli osservatori sopra accennati gettarono dei sospetti sull' uso del microscopio, e contribuirono alla scoperta di un fatto ora soltanto conosciuto, ma che avrebbe da lungo tempo potuto esser noto ed applicato alla pratica, poichè è già più di un secolo che l'uomo ha in suo potere il microscopio.

G. V. Cuvier, *Sömmering*, *Gall* e *Spurzheim*, *Reil*, *Treviranus*, *Meckel*, *Tiedemann*, *Carus*, *Burdach*, *Mascagni* e molti altri celebri uomini hanno invero dimostrato un interesse abbastanza vivo per lo studio della minuta struttura del cervello; ma *Trevirano* dichiarò di non aver mai messo mano senza tema a quello stromento che aveva già imposto a tanti osservatori. In una tale diffidenza delle proprie forze di questi benemeriti osservatori, non è privo di importanza il far conoscere, che dopo un lungo uso di questo utilissimo stromento, il quale solo può condurci ad un sistema di cognizioni fisiologiche del corpo umano, fino ad un certo grado soddisfacenti, ora soltanto e pel primo ho potuto ottenere, per mezzo di sperimenti eseguiti con ogni precauzione e con crescente confidenza, delle rappresentazioni affatto nuove di questi oggetti.

In questi ultimi tempi, in luogo di contemplare metodicamente sopra solide basi il processo organico dell'energia mentale, si continua a difendere due contrarie opinioni sulla struttura cerebrale, ambedue nondimeno affatto erronee. *Barba* e con lui molti distinti osservatori moderni continuano a far rivivere le idee di *Della Torre*, di *Prochaska*, delle granulazioni in un fluido denso; mentre, dall'altro lato, non meno celebri e meritevoli investigatori sostengono di non aver trovato granulazioni, ma soltanto fibre, come sostanza fondamentale del cervello anche nella sua parte corticale. Alcuni altri stanno esitando fra le due opinioni. Troviamo dunque generalmente stabilito negli scritti dei fisiologi, costituire le parti più semplici del corpo organico o globuli o fibre cerebrali o tessuto cerebrale. Quelli che sostengono la struttura fibrosa si contentarono principalmente di esaminare la sostanza del cervello dopo il suo induramento nello spirito di vino o in menstruo analogo. Altri hanno contemplate le fibre radiate e striate visibili qua e là ad occhio nudo o con vetri di debole forza; e gli anatomici non curando le opinioni di *Platner* e di *Sömmering*, che i nervi constino unicamente di solidi filamenti, cinti e stipati dal fluido vitale nelle arterie, nello stesso modo che vengono rese elettriche delle funicelle di seta, convennero principalmente in ciò che la sostanza cerebrale, formante la parte interna del cervello sia avviluppata nei nervi da canali membranosi cilindrici, e che quindi la materia contenuta nei canali cilindrici è connessa, ed è la stessa materia del cervello. In conseguenza di questi recenti risultati delle ricer-

che di *Trevirano*, tutto il cervello non consisterebbe che in sostanza nervosa midollare.

(Le ultime osservazioni microscopiche fatte sulla intima struttura del cervello e dei nervi sono quelle di *Bauer*, e delle quali sir *Everardo Home* diede una relazione abbastanza circostanziata in due Letture Crooniane — una fatta alla Reale Società il giorno 7 dicembre 1820 e pubblicata nelle Transazioni filosofiche del 1821, l'altra letta al medesimo Corpo il giorno 20 di novembre 1823, e pubblicata nelle Transazioni del 1824.

Il primo oggetto pel sistema nervoso sottomesso da *Bauer* ai suoi potenti microscopj fu il nervo ottico colla retina, e quest' ultima soprattutto, perchè riguardata da *Everardo Home*, come *una semplice espansione*, ossia la sola forma espansa della *sostanza midollare* nel corpo. Il sig. *Bauer* trovò che il nervo ottico consisteva in varj fasci di delicatissime fibre, connesse insieme da una sostanza gelatiniforme, trasparente, semifluida, viscida e facilmente solubile nell' acqua. Le dimensioni dei globuli misurati dal micrometro sono di 1/2800 — 1/4000 parte di pollice, con pochi di 1/2000, quest' ultima essendo la grandezza dei globuli rossi del sangue privati della loro materia colorante.

La retina apparve come una continuazione dei fasci componenti il nervo ottico, consistente unicamente in globuli della stessa grandezza connessi a fibre lineari, e formanti fascetti che si irradiavano dall'estremità del nervo verso la circonferenza, ove essi quasi scomparivano terminando in una molle membrana.

Oltre alla sostanza gelatiniforme che collegava i globuli, *Bauer* trovò tutta la retina intrecciata di innumerevoli vasi, arterie e vene; e quando la membrana e parte del nervo erano state digerite nell'acqua per tre o quattro giorni, la materia gelatiniforme solubile scompariva, lasciando i globuli ed i vasi sanguigni, i quali separati formavano una rete dilicata colle mutue anastomosi dei loro rami.

Questa materia gelatiniforme, viscida ed incolora, che *Bauer* trovò nel nervo ottico e nella retina, venne da lui parimenti riconosciuta nel cervello e nei nervi in generale, nei quali forma i mezzi di congiungimento dei globuli ed una specie di base all' organizzazione del sistema nervoso. La sua incolora trasparenza rende ciò visibile nella sostanza cerebrale fresca, o inzuppata di acqua; ma se l'acqua evapora, e la sostanza si dissecca, la materia gelatiniforme raccogliesi intorno ai globuli e alle fibre in considerevole quantità, o forma dei fiocchi irregolari di varia grandezza sul vetro a cui tenacemente aderisce. Si dice essere grandemente elastica, e coagularsi e farsi opaca mediante la sua immersione nell'alcool, circostanza che lascia inferire una costituzione albuminosa.

Se si taglia una porzione di cervello freschissimo, e prima di esser immersa nell'acqua si pone sopra un vetro piano e asciutto coperto da un altro vetro cavo, per impedirne l'evaporazione, essa trasuda un fluido acqueo incoloro, che svapora all'aria, lasciando appena traccia di residuo. Questa sembra essere unicamente la parte acquosa della sostanza albuminosa.

Ponendo delle sottili fette della parte midollare

del cervello sopra un vetro piano, previamente inumidito con acqua, e facendo in modo che l' acqua vi scorresse sopra tenendolo obbliquo, il sig. *Bauer* trovò che la materia midollare si rompeva, e diventavano visibili innumerevoli globuli liberi, varj frammenti di fibre consistenti in semplici file di globuli, e fasci di fibre qualche volta di considerevole lunghezza. I globuli ora menzionati, che secondo le figure sono perfettamente sferici, variano da 172400 a 171400 parte di pollice in diametro, ma la grandezza predominante è di 175200 parte di pollice. Essi sono trasparenti, di color bianco, disposti a file in modo da formare lunghi filamenti o fibre aggregate in fascetti, e tenute insieme dalla sostanza albuminosa trasparente.

Oltre ai due componenti ora accennati, nella sostanza grigia o corticale *Bauer* osservò un fluido somigliante il siero del sangue, di un colore più giallo del fluido della sostanza midollare o di qualunque altra parte del cervello, il quale disseccato assumeva l'aspetto e la fragilità del siero disseccato sopra un vetro. Da questi fatti può essere dedotto che anche questo è un fluido albuminoso, ma contenente una materia colorante paglierina.

Le parti accennate, cioè 1.° la gelatina elastica e trasparente; 2.° i globuli; 3.° il fluido albuminoso, acqueo e incoloro o di una tinta gialliccia, sono coi vasi sanguigni i costituenti essenziali o fondamentali della materia cerebrale e nervosa; e le principali differenze presentate dalle varie divisioni del sistema nervoso dipendono dalle differenti proporzioni nelle quali questi costituenti trovansi combinati fra loro.

Così la sostanza corticale o grigia del cervello e del cervelletto, cioè la materia circonvoluta del primo, e quella laminata o fogliata del secondo, consistono principalmente in globuli di 1/5200 — 1/4000 parte di pollice in diametro, i globuli più piccoli essendo più numerosi, in una grande quantità di sostanza gelatiniforme, viscida, elastica e di fluido albuminoso giallo o paglierino, mentre i vasi sanguigni sono piccoli ma numerosi. Nella materia cerebrale bianca al contrario predominano i globuli grandi di 1/2000 — 1/2800 parte di pollice; la gelatina congiugnente è più tenace, ma meno abbondante relativamente ai globuli, e questi ultimi sono più distintamente disposti a file in guisa di costituire fibre, e formare un tessuto di apparenza fibrosa; mentre i rami arteriosi e venosi sono più grossi che non nella sostanza corticale o grigia.

Il mesolobo o il corpo calloso contiene la proporzione maggiore di grandi globuli (1/2400) e la gelatina viscida eguaglia almeno i globuli nella quantità. Nei peduncoli del cervello e in quelli del cervelletto la gelatina è in proporzione maggiore che non i globuli, e la parte fluida è generalmente più abbondante. La protuberanza anulare è composta principalmente di globuli della grandezza di 1/3200, con abbondante materia viscida, e colla disposizione fibrosa meno distinta che nella midolla allungata. Nei processi restiformi o nei corpi piramidali, e nelle eminenze olivali che formano cotesta parte, la struttura fibrosa consiste quasi per intiero di globuli grandi (1/2000 sino ad 1/2800 di pollice) con abbondante gelatina viscida, facilmente solubile nell' acqua.

Nel midollo spinale medesimo il sig. *Bauer* trovò predominare i globuli di 1/2400 — 1/3200 di pollice, e la base gelatiniforme essere meno tenace ma più copiosa che non in qualunque altra parte del cervello. A questa circostanza *Everardo Home* ascrive la difficoltà di scoprire la struttura globulare nel midollo spinale: perchè se la parte non è sufficientemente digerita nell' acqua le fibre non possono essere separate, e se è troppo macerata il tutto viene disciolto in una massa simile a crema.

Quando il cervello è indurito nell' alcool la viscida gelatina viene coagulata, e fatta opaca, e l' apparenza dei globuli non è più percettibile.

Qualunque sia per essere l' ultimo fatto di queste osservazioni, essendo state fatte da un osservatore esperto, dotto e di grande penetrazione, esse meritano certamente di essere più generalmente conosciute dai fisiologi di quello che ce lo potrebbe fare credere la Memoria di *Ehrenberg*. Esse non convengono in tutte le loro particolarità coi risultamenti ottenuti dal Professore di Berlino, ma si avvicinano a quelli in due punti: 1.° nel fatto generale di una disposizione globuliforme o a pallotoline nelle fibre cerebrali e nervose; 2.° nell' assegnare ai globuli una grandezza variante tra le 1/2000 e 1/3000 parte di pollice.

L' esistenza della cavità interna è il punto principale di differenza; e questo, per quanto si può dedurre dalla descrizione di *Bauer*, è piuttosto una circostanza negativa che positiva).

Sezione II. — *Osservazioni sulla struttura articolata tubulare del cervello e del midollo spinale nell' uomo e negli animali, e sulla mancanza in ambidue della sostanza midollare nervosa.*

Alcune delle osservazioni qui riferite le aveva già fatte da parecchi anni. Ma siccome i risultamenti differivano dalle dottrine fin qui insegnate, e non era stata data una chiara e connessa esposizione della struttura tubulare cerebrale, io mi trattenni dal pubblicarle, per tema di non diminuire con qualche precipitata conseguenza la confidenza nell' ajuto del microscopio. Ma poichè le dottrine filosofiche di distinti uomini, che continuano a riconoscere nel cervello una sostanza animale primaria, d' accordo col mio desiderio di tracciare i confini dell' organizzazione dei mammali e dell' uomo, mi hanno richiamato allo studio di questo soggetto, e mi hanno allo stesso tempo condotto ad investigare la struttura di tutti gli elementari tessuti del corpo, ho pensato di limitare per ora la mia attenzione ad un compiuto e minuto esame del più importante fra questi tessuti, sebbene già possegga varj interessanti sperimenti anche sopra parecchi degli altri soggetti.

a) *Esposizione dell' ordine tenuto negli sperimenti.*

I risultamenti qui presentati non sono dedotti da una o poche osservazioni, ma abbracciano quasi l' intiera classe del sistema nervoso, sia come dirette investigazioni nella struttura di varie parti individuali

di uno stesso sistema nervoso, sia come comparazione d' analogia della medesima struttura nelle differenti classi ed ordini dei corpi organici. I materiali da cui le conclusioni furono derivate sono i seguenti:

1.° Ventuna osservazioni nell' uomo della sostanza nervosa, ripetute un egual numero di volte per le differenti parti.

2.° Ottantaquattro osservazioni sopra dodici differenti mammiferi, cioè cani, cavalli, lepri, conigli, talpe, porci, agnelli, caprioli, pipistrelli, vitelli, porci di mare e scojattoli.

3.° Trentanove osservazioni sopra sette specie di uccelli, cioè il pollo comune, il corvo, l'oca, il piccione, il piccolo tarabuso, il nibbio e lo stornello.

4.° Diciassette osservazioni sopra quattro specie di anfibj, cioè la rana grigia, la rana verde, il ramarro d' acqua e la vipera.

5.° Quarantatrè osservazioni fatte sopra varie specie di pesci, cioè il *Gadus callarias*, il *Gobius niger*, il *Labrus lineatus*, il *Gasterosteus pungitivus*, l'*Esox lucius*, il *Cyprinus crythrophthalmus*, ecc.

6.° Quattordici fatte sulla classe dei crostacei, cioè il granchio di fiume, il granchio di mare del Baltico.

7.° Cinque sulla classe dei molluschi, cioè la lumaca nuda e quella delle paludi.

8.° Tre osservazioni sopra insetti, cioè lo scarafaggio.

9.° Dodici osservazioni sulla sanguisuga fra gli anulosi.

Tutte queste osservaz. furono fatte immediatamente dopo la morte degli animali, e mentre erano ancora freschi; trattandosi poi del corpo umano io esaminai le

parti il meno alterate che fosse possibile, conservandole durante il verno nell' acqua gelata.

Quanto poi al metodo particolare di osservazione da me adoperato, giova sapere le seguenti notizie.

Io possedeva nel 1833 un microscopio fabbricato da *Chevalier* di Parigi, ed aumentato in potere nello stabilimento di *Pistor* e *Schiek* di Berlino, il quale, invero, non dava la più grande amplificazione possibile, ma eguagliava la forza del microscopio adoperato da *Fontàna*. Io aveva parimenti frequente occasione di comparare degli stromenti della maggior forza possibile, e ne ho adoperati di quelli che ingrandivano fino a 3000 diametri. Io però non ho mai fatto uso di stromenti di massima forza, nè di quelli a molto potente ingrandimento nel tracciare le figure. Ho preferito di fare tutte le osservazioni che sono per comunicare con lenti di un ingrandimento non maggiore di 350 a 360 diametri, ingrandimento che molto si avvicina a quello già adoperato da *Trevirano* nel 1816 (Trev. p. 131). La ragione per escludere gli stromenti di massima forza amplificatrice, è la minore chiarezza e precisione dei contorni che con questi ultimi si ottiene. Di questi però ho fatto uso non di rado come di mezzi per confermare l' esattezza delle osservazioni.

Per eseguire le sezioni del cervello adopero un coltello bitagliente, molto piano, largo e acuto, e nell' atto di tagliare lo faccio scorrere. In questo modo si ottengono le più sottili fette, particolarmente nei cervelli molto freschi. Recise queste sottili lamine le applico colla punta del coltello o con un ago ad un vetro piano, e taglio via perpendicolarmente quella

parte del suo tenue orlo che venne meno alterato. Se questo non riesce nella prima incisione, ripeto pazientemente il tentativo finchè riesce bene. Questo delicato margine di una sottilissima lamina di cervello lo esamino immediatamente col microscopio senza acqua e senza pressione; poi vi metto sopra un piccolo esilissimo vetro piano, largo da quattro a cinque linee, e dello spessore di un quarto di linea, od una lamella di mica, affine di espandere in qualche modo le parti, senza indurre una grave alterazione colla pressione, e di portarle tutte ad uno stesso livello. A questo scopo dopo di aver provato e comparato l' effetto della mica e del vetro, trovai quest' ultimo più acconcio. Vado quindi crescendo leggermente la pressione sul vetro, e paragono l'operazione di questo processo. Diverse sperienze m' hanno insegnato che la materia cerebrale tenace aderisce fermamente al vetro dove è più netto, e che con una lieve pressione le parti in immediato contatto col vetro non si staccano venendo spinte innanzi, ma la parte di mezzo tra gli oggetti che la toccano si altera nella posizione, ciò che porta un grave disturbo nella disposizione naturale delle parti fibrose; poichè la pressione impulsiva fatta da due piani glutinosi porta i filamenti paralleli, simili ad una trama di refe, contro ad altri che li incrocicchiano, convertendoli in un tessuto che dà un' apparenza ben diversa dalla loro naturale condizione, e conduce ad erronee induzioni. Perciò ho circondato il pezzo di cervello reciso con acqua, e vidi che questa non solo non disturba l' osservazione, ma che ci concede di distinguere l' oggetto più chiaramente, ed in una situazione delle parti più na-

turale, finchè l'acqua non ha disciolta la sostanza nervosa. Il medesimo risultamento si ebbe coll' albume, coll' acqua della camera anteriore dell' occhio e col siero. Ho accresciuta la pressione delle fette midollari, le quali erano talvolta di qualche spessore, talvolta della maggior sottigliezza praticabile, sino alla lacerazione, ed ottenni in generale le vedute più distinte nei luoghi lacerati, dove tutte le parti costituenti sono solite a separarsi, ed ai margini un po' prima della lacerazione, sia che vi aggiugnessi acqua o no. Ma è assai facile di eccedere nella pressione, e allora la struttura organica resta schiacciata. Ovunque si vedono globuli irregolari e granulazioni, la costituzione organica venne distrutta da immodica pressione; e questo spiega in che modo *Leeuwenhoek*, *Fontana* ed *Allen* osservarono dei globuli e dei granuli. Il più piccolo sdrucciolare dei piani di vetro l'un sopra l' altro anche con leggerissima pressione è grandemente distruttivo. Per ovviare un simile inconveniente, già nel 1831 io proponeva un apparato idoneo a far pressione senza movimento laterale, che a mia inchiesta venne costrutto dai signori *Pistor* e *Schiek*, e di cui faccio menzione nella mia Memoria sulla struttura degli infusorj (1).

---

(1) *Quest' apparato venne in seguito, nel* 1833, *aggiunto ai microscopj di Berlino. Esso consiste in una piccola scatola di bronzo che può essere avvitata su e giù a volontà. Nella sua parte inferiore trovasi un grosso pezzo di vetro smerigliato che si adatta con una nicchia ad uno dei lati di una asticella di bronzo*

Nell' esame dei grossi cordoni nervosi, come dei nervi muscolari ecc., ho sempre antecedentemente preparato il nervo recente, nettandolo e recidendone via una porzione ad ambedue le estremità, senza lacerarlo. Questo pezzo lo divideva quindi longitudinalmente dirigendo a perpendicolo, ed evitando di lacerare il tessuto, con un bistorì tagliente od una forbice, onde trovare più facilmente il neurilema; ne separava quindi le parti per mezzo di fini aghi d'acciajo, guardandomi in ogni movimento di non indurre la più piccola lacerazione, e quindi lo osservava senza

---

prominente. Sul vetro giace un pezzetto di sottilissimo vetro smerigliato, il quale appoggia parimenti con una nicchia alla medesima asticella, e sporge col suo spessore sopra l' orlo della parte inferiore della scatola. Quando un tenue oggetto venga posto tra i due vetri, e la parte superiore della capsula è svitata, essa preme insieme col suo orlo i due vetri simultaneamente colla forza del passo di vite che è facilmente regolato a volontà, e che non permette ai vetri di scivolare l' uno sopra l' altro. Somigliantissimo, ma un po' più grande, è il premitojo microscopico inventato da Purkinje *e* Valentin *nell' anno* 1834. *Il miglior apparato di questo genere ch' io conosca, è uno ultimamente fabbricato da* Pistor *e* Schiek, *il quale permette di accrescere o diminuire la pressione durante l' osservazione, per mezzo di due dita; perfezionamento che promette grande vantaggio e ci abilita a rendere le osservazioni microscopiche assai corrette, mediante un metodo sicuro di fissare le parti.*

acqua. Poneva questi preparati sopra spatole di vetro e li trattava con una pressione successivamente crescente. Poi esaminava lo stesso pezzo coll' acqua, e non ebbi mai ad accorgermi che l' acqua vi avesse indotta la più piccola alterazione di tessitura, ma al contrario lo ottenni sempre di una rappresentazione più chiara e più isolata, mentre senza di essa tutte le parti giacevano insieme aderenti e distorte.

Per riconoscere in modo soddisfacente la midolla nervosa nei *tubercoli* nervosi e la forma dei *tubercoli* medesimi, è necessario espandere i *tubercoli* con una lieve pressione finchè la loro massa si disponga nel più semplice ordine possibile. Sarebbe un po' pedantesco il voler intendere per una disposizione manifestamente parallela dei tubuli, una disposizione a tutto rigore matematico tale; essi scorrono sopra e ai lati gli uni degli altri, e le fibre che in un momento sono parallele, non sono più così il momento seguente, e mutano ancora nell' istante dopo per l' azione dei muscoli e del nevrilema. La pressione di una corda di fili i più paralleli vale a determinare in questi una disposizione intrecciata se non sono tesi. Perciò noi vediamo molto più frequentemente un leggero incrociarsi dei tubuli paralleli sotto la pressione, sebbene la cognizione delle circostanze non lasci dubbio, che noi possiamo e dobbiamo parlare di parallelismo nelle fibre nervose.

Per esaminare bene il midollo spinale ho spezzato il canale osseo, ed esciso fuori ad un tratto colle forbici, e senza lacerazione, il pezzo da osservare; negli animali più dilicati, come nelle giovani rane, ho trattato il midollo spinale come un nervo muscolare.

(Gioverà forse a rendere più facile l' intelligenza della seguente descrizione il far noto che il professor *Ehrenberg* descrive come da lui scoperte le seguenti forme di struttura organica nel cervello o nelle sue parti, nel midollo spinale o nei nervi.

1.° Un genere di tubi che presentano a determinati intervalli delle espansioni globulari o sferoidali, in modo da rassomigliare un vezzo di perle che non si toccano, ma che hanno un breve spazio di comunicazione interposto. A questi tubi egli diede il nome di *varicosi* per la loro analogia colle varici delle vene, e di *tubi articolati* per la rassomiglianza con una serie di giunture. Questi tubi che presentano al microscopio l' apparenza di fibre parallele, egli dimostra con varj sperimenti avere un' interna cavità e contenere una materia particolare alla quale egli assegna il nome e le qualità di un fluido nervoso. Essi trovansi principalmente limitati alla sostanza bianca del cervello.

2.° Un genere di tubi diritti e uniformi, senza gli alternativi allargamenti sferoidali, parimente cavi ed ai quali egli diede il nome di *semplici tubi cilindrici*. Questi trovaronsi principalmente nei tronchi e nei cordoni nervosi; sono ordinariamente più grossi e più rozzi dei tubi articolati, ma in certi luoghi questi ultimi si osservano convertirsi nei primi perdendo gradatamente i loro rigonfiamenti a coroncina. Egli rappresenta questi tubi come distinti dai tubi articolati cerebrali a motivo che essi contengono nel loro interno una materia viscida, bianca, ma meno trasparente, alla quale egli dà il nome di *midollare*.

3.° Una sostanza consistente in parte di minutissimi

grani, con una materia granulosa un po' più grossolana, disseminata, come si suol dire in mineralogia, entro la materia finamente granulata. Quest' ultima è limitata intieramente alla materia grigia delle circonvoluzioni cerebrali, o alla superficie laminata del cervelletto).

b) *Struttura del cervello.*

1.° *Sostanza corticale.*

La sostanza del cervello venne distinta in sostanza corticale, esterna, rossigna, conosciuta sin dai medici dell' età di mezzo, ed in sostanza bianca interna. La materia della criconferenza o la parte circonvoluta del cervello ossia la sostanza corticale è costituita da un tessuto reticolare denso, vascolare, delicato, trasportante spesso gran numero di globetti rossi, come *Ruischio* osservò pel primo, la quale è coperta alla sua superficie di tessuto vascolare fornito di fibre tendinose serpentine. Oltre alla rete vascolare fitta e dilicata della prima sostanza, io vidi nella medesima, vicino ai suoi orli estremi e nella sua ultima circonferenza una molle sostanza finamente granulata, in cui erano qua e là depositati dei grani più grossi, innicchiati e disposti per esempio come nella glandula timo. I grani più grossi sono liberi e consistono in piccoli granuli, che appajono connessi in fila col mezzo di tenui filamenti alle più minute granulazioni della sostanza, in tutti i luoghi in cui la loro tenue dimensione, mollezza e trasparenza permettono all'osservatore di convincersi di questa disposizione. Nelle vicinanze della sostanza midollare il carattere fibroso

della materia corticale appare sempre più distintamente, e nella medesima sostanza i vasi sanguigni sono un po' più grossi e meno numerosi.

Mi son dato ultimamente gran cura di tracciare le terminazioni finali dei vasi corticali, ed ho potuto accertarmi soltanto che esse spariscono in una densa rete vascolare. Non riuscii a scoprire unioni anastomotiche, sebbene abbia impiegati a questo oggetto i mezzi più perfetti che si posseggono ai nostri tempi. Ma ho sempre intuitivamente osservata una diretta relazione delle medesime granulazioni del sangue separate e apparentemente senza involucro (non dei globuli sanguigni) colla materia nervosa. Se le più sottili estremità dei tubi articolati hanno delle boccuccie aperte, i più piccoli granuli del sangue sarebbero loro adattati per essere ricevuti direttamente, e per servire alla distillazione o alla preparazione della sostanza nervosa. È ancora incerto per quali mezzi i granuli sanguigni escano dai vasi; ma il trovare una ragione contraria alla loro uscita nel caso che nessuna apertura possa vedersi, mi pare una obbiezione non più forte di quella che tutti i pori organici debbano aprirsi e chiudersi periodicamente secondo la necessità. È facile il prendere le anastomosi del sistema vascolare per quelle dei tubuli cerebrali.

2.° *Sostanza midollare.*

La sostanza bianca o midollare del cervello mostra ancora più distintamente la disposizione delle fibre, che passano alla forma di dirette e ingrossantisi continuazioni delle più dilicate fibre corticali, e le quali sono specialmente dirette da certe eminenze, cioè le origini lineari o funicolate della superficie circonvo-

luta del cervello, giacenti principalmente in direzione longitudinale alle circonvoluzioni, e radiata verso la base. Queste non sono semplicemente fibre cilindriche, ma rassomigliano piuttosto, dietro numerose e diligenti osservazioni, a collane di perle, in cui le perle non sono in contatto, ma unite da un canale a brevi intervalli, o rassomigliano a tubi dilatati a brevi tratti in minute vesciche. Queste vesciche o *ampolle* dei tubi furono note al *Leeuwenhoek*, il quale le riguardava come globuli di adipe, che costituivano la più gran parte del cervello. Egli parimenti ha delineati con oscurità i canali congiungenti. Questi tubi uniformemente diritti, che, solo quando la sostanza è stata schiacciata ed in seguito liberata dalla pressione, appajono circonvoluti a guisa di intestina e variamente incurvati, come li vide *Fontana*, sono generalmente disposti parallelamente, e talvolta incrociantisi gli uni gli altri. Io ho per quattro volte riconosciuta, in una serie quasi innumerevole di separati esperimenti, che questi canali mandano ramificazioni, ma anastomosi non ne ho mai vedute. Nella vicinanza della base del cervello si trovano sempre tra questi fasci di tubi nodulati dei tubi soli, molto più spessi degli altri, e di simili parimenti se ne trovano nella sostanza che circonda i ventricoli. In questi tubi di maggiore spessore è sovente possibile di riconoscere distintamente un limite interno ed esterno delle loro pareti, ossia essi presentano oltre alle loro due esterne linee di termine due altre linee interne, che ci mettono facilmente in grado di distinguere l' ampiezza dell' interna cavità dei canali. Perciò queste parti lineari nodulate del cervello non possono più essere

chiamate fibre o filamenti, ma sono *tubi o canali articolati, alternativamente allargati o varicosi.* Ogni dubbio su questa disposizione nella struttura è tolto dalla diretta transizione dei tubi cilindrici dei nervi muscolari in questa specie di tubi articolati.

3.° *Particolare struttura dei tubi articolati, loro contenuto e radiazione.*

L'interno dei tubi cerebrali varicosi o articolati è dappertutto perfettamente diafano, sicchè debbono ritenersi come conducenti semplicemente del vapore, dell'acqua, od una chiara gelatina. Il color biancolatteo che essi presentano all'occhio nudo, è favorevole all'idea che essi possano contenere qualche cosa; ma le pareti non presentano solamente un color latteo, bensì anche un lieve grado di torbidezza, coloramento che manca alla sostanza corticale, nella quale si estendono le medesime pareti. Io nondimeno non ho potuto distinguere, sebbene con un ingrandimento lineare di 3000 volte, la causa producente questa torbidezza, e colle più forti lenti spesso non vedeva più alcuna torbidezza (1). Siccome le fibre articolate, incolore della sostanza corticale, costituiscono evidentemente le punte o gli apici delle fibre della sostanza

---

(1) *Devesi aver cura di non prendere per tubi articolati i tubi cilindrici, che accidentalmente o breve tempo dopo il loro distacco dal cervello o dalla midolla spinale conservano dei margini ineguali. Nei cilindrici noi distinguiamo facilmente la materia midollare granulosa, che non ho mai potuto scorgere negli altri.*

midollare, e conseguentemente hanno delle pareti affatto simili, e possono anzi avere una piccola cavità interna e poco contenuto, così è chiaro essere giusta la conclusione, che il color bianco non è inerente alle pareti dei tubi, ma alle materie in essi contenute. La lacerazione di alcuni tubi cerebrali, specialmente dei più grossi, è seguìta da elastiche contrazioni delle loro estremità libere, il che produce soprattutto nei punti di articolazione l'aspetto irregolare enteroideo che ha imposto a molti autori. Sebbene non si veda alcuno sgorgo, questo non può costituire una prova sufficiente contro l'esistenza di un fluido interno. Se una sanguisuga, massime se giovine, venga tagliata in due pezzi, le superficie recise si contraggono ad un tratto con tanta forza, che ordinariamente non esce neppure una goccia di liquido, quantunque ne sia bastante copia contenuta nel corpo, e le superficie tagliate ne sieno ripiene. Simili fenomeni di contrazione non sono rari da osservarsi nella anatomia comparativa. Egli è parimenti difficile a riconoscersi uno sgorgo se il fluido è denso e trasparente, quale appunto sembra essere quello capito nei tubuli. È certo ancora che questi tubi non contengono aria, poichè compressi sotto l'acqua non lasciano sfuggire alcuna bolla, e poichè, guardando il calibro della cavità nei tubi a pareti più grosse, la sostanza che li distende, per essere molto trasparente e viscida, può difficilmente distinguersi. Se a quella sostanza midollare che si può chiaramente vedere nei tubuli cilindrici dei nervi muscolari si dà il nome di *midolla nervosa*, nessuna traccia di questa sostanza può essere rinvenuta nei tubi articolati del cervello, e sol-

tanto può osservarsene un dubbioso vestigio nei grossi tubi articolati del midollo spinale, al punto di loro immergenza nei nervi del moto. Il fluido chiaro e denso che distende questi tubi è tanto differente dalla midolla nervosa dei tubi cilindrici, rispetto alla consistenza, trasparenza ed evoluzione, quanto lo è il chilo o la linfa dal sangue. Io inclinerei perciò a proporre per questo fluido trasparente, denso, evidentemente omogeneo, finissimo e poco determinato dei tubuli cerebrali il nome di *liquore nervoso* (*liquor nervosus* di *Haller*, *naphta* nel senso dei chimico-medici fantastici), lasciando la denominazione di *midolla nervosa* (*medulla nervea*) alla sostanza midollare dei nervi tubulari, ed alla sostanza midollare del cervello, se pure non è da anteporsi il nome di *sostanza bianca*, dacchè non giace come la midolla delle ossa in una cavità, e nel cordone spinale forma persino l' involucro esterno.

Se qualcuno crede ancora incerto il decorso rettilineo dei tubi articolati, perchè *Leeuwenhoek* e *Fontana* videro e disegnarono i tubuli cerebrali come intestine circonvolute, egli può quasi del tutto convincersi del fatto, senza l' ajuto del microscopio, dietro la semplice osservazione fatta ad occhio nudo, contemplando soltanto le strie bianche che passano nella sostanza grigia. Queste strisce perfettamente diritte, sono spesso molto distinte nel cervello, e fortemente tracciate in alcuni luoghi. Nessuno dubiterà dell' importanza di ulteriori ricerche su questa forma di struttura per determinare la condizione dell' energia mentale, e molto già fu detto a questo soggetto negli scritti degli anatomici speculativi, dacchè *Gall* diede

a questo fatto molta attenzione. Ma v' ha ancora difetto di più acuti e precisi esami microscopici per farne un principio rappresentante le cognizioni finora avute, ed applicabile alla fisiologia.

I tubuli cerebrali più grossi della sostanza midollare convergono verso la base del cervello e passano immediatamente in essa, dove hanno origine i nervi periferici. Una porzione della sostanza nei grossi tubi articolati sembra terminare nelle cavità cerebrali, nelle cui pareti la trovai molto sviluppata. Una gran parte passa nel midollo spinale e da qui procede immediatamente nei nervi spinali. Ciò che io ho raccolto intorno a quest' importante specie di struttura lo comunicherò in una prossima occasione con una maggior circospezione, e dopo aver moltiplicate le prove della sua certezza. Quest' investigazione può riescire ad un tempo facile e assai difficile; facile se ci accontentiamo di una rapida occhiata, difficile se procediamo con accurate osservazioni microscopiche. Ed è forse questo il più importante soggetto nel dominio della fisiologia.

c) *Struttura del midollo spinale.*

Il midollo spinale è stato qualche volta paragonato ad un cervello rovesciato, e l' osservazione microscopica dimostra ciò bene fondato. Nel cervello le parti più vascolari e più dilicate stanno all' esterno come *cortice*, le meno vascolari e le più nervose all'interno come *midolla*. Questa disposizione è invertita nel midollo della spina; in esso le parti più vascolari e più dilicate stanno al centro, e la materia midollare gros-

solana è disposta all' esterno. Ambedue queste sostanze sono perfettamente simili a quelle del cervello. Dalla materia midollare esterna composta di tubi articolati grossolani procedono immediatamente i nervi spinali, e l'osservatore può facilmente e distintamente convincersi che i tubi nodulati all' atto di emergere dalla dura madre assumono così prontamente la forma di tubi nervosi da diventare più spessi, e passare con rigonfiamenti meno pronunciati alla forma cilindrica pura. Queste transizioni sono facilmente riconosciute nella parte posteriore del midollo spinale; ed anche là vi troviamo tracce della vera midolla nervosa, sebbene non mai distintamente. In tutti gli animali da me esaminati, la midolla spinale si mostrò molto inclinata alla forma tubulosa, ed alla struttura midollare che si osserva nei pesci. Anzi fu trovata in essi la sostanza midollare e la forma cilindrica associata a maggior consistenza e tenacità, assai più distintamente che altrove nei nervi muscolari, cosicchè è sempre manifesta una differenza essenziale fra quest' ultima e la struttura delle parti esterne del midollo spinale.

Sezione III. — *Osservazioni sulla struttura cilindrico-tubulare dei nervi, come differente da quella del cervello, e sulla midolla nervosa.*

a) *Cordoni nervosi.*

I nervi ottico, acustico ed olfattorio, come i tre nervi dei sensi più nobili, sono mostrati dall' esame microscopico essere un'immediata continuazione della

materia midollare *varicosa* del cervello, come già si era inferito da altri caratteri tratti dal colore, dalla mollezza, ecc. Tutti gli altri nervi, eccetto il simpatico alla metà del suo corso, differiscono essenzialmente dalla materia cerebrale. Essi contengono i sottili tubi, considerevolmente rafforzati in forma e robustezza.

Tutti i nervi da me esaminati, fuori i tre sopra menzionati, ed il grande simpatico, constano meramente di tubi cilindrici paralleli, non mai anastomizzati quando sono normali, della grossezza di 1/120 parte di linea circa verso il mezzo, ed i quali sono i tubi nervosi elementari, che uniti in fascicoli, poi in fasci più grossi, vengono denominati cordoni nervosi. Ogni singolo fascicolo e l' intiero cordone, ma non mai il solo tubo nervoso, come ho potuto accertarmene, è circondato da un involucro legamentoso vascolare (*pia mater, nevrilema*). Spesso diversi fascetti nervosi di un medesimo nervo sono connessi da false anastomosi, poichè i tubi passano da un fascicolo all'altro senza però che intervenga coalescenza dei tubi individui. Sono questi i plessi che assomigliano molto alla radice dei nervi, e dei quali la retina in parte ci presenta un esempio. In assai diverso modo son disposti i gangli o i nodi nervosi, che non sono per niente semplici plessi di tubi. Nelle radici divise della maggior parte dei nervi, dove essi escono dalla superficie del cervello e della midolla spinale, ho riconosciuto fra i tubi cilindrici dei tubi quasi egualmente varicosi e articolati; li osservai però pieni di midolla nervosa. Se questi nervi, misti nell'accennata

maniera, sieno i nervi sensiferi ed i puri tubi cilindrici o nervi mortiferi, è una quistione importante che ha bisogno di nuove ricerche. Forse su questo soggetto la struttura microscopica può fornire nuovi mezzi per arrivare ad una soddisfacente cognizione, ma finora non mi è riuscito di persuadermi che i nervi tubulosi a grande distanza dalla loro origine si mischiino nel loro corso coi tubi articolati. Nel tronco simpatetico io vedo ogni dove dei sottili tubuli articolati, vuoti di midolla e misti a tubi cilindrici grossolani.

I tubi nervosi cilindrici e non articolati presentano una differenza essenziale dai tubi cerebrali nodulati, specialmente in ciò, che la loro interna cavità è molto più ampia, e contengono una materia simile alla midollare, meno trasparente e molto distinta, che sembra essere stata già molte volte osservata, ma con minore certezza. Nei nervi vivi recenti, come ho potuto vedere nelle rane, questa sostanza contenuta nei tubi nervosi appare simile ad una materia midollare quasi coagulata, striata o reticolata, costituita da piccole particelle qualche volta tondeggianti, non del tutto regolari, le quali sotto una lieve pressione possono essere visibilmente espresse dai tubi. Nella sezione trasversale del nervo essa è cacciata fuori da ogni tubo per la contrazione particolare della sua guaina legamentosa, e costituisce la superficie dello spessore dell'estremità nervosa formatasi.

Questa sostanza midollare di colore bianco è quella che *Trevirano* nelle sue profonde ricerche chiamò *midolla nervosa*, mentre autori antecedenti, come *Reil*, distinguendola con minore chiarezza, riguarda-

rono il contenuto di tutti i sottili tubuli nervosi come midolla nervosa, sebbene continuassero a considerare i generali involucri di questa sostanza midollare come nevrilemi. *Reil* mostra di non aver conosciuta questa particolare sostanza. Per allontanare ogni dubbio su questo punto giova di confrontare la sostanza dei nervi ottici con quella degli altri nervi, che è ancora molto diversa. La dissoluzione di questa materia negli alcali caustici dà dei risultamenti poco corretti, dacchè non sola la suddetta midolla nervosa, ma anche i tubi e tutte le parti più sottili, per quanto diverse, appajono insieme agglomerate sotto al microscopio. I tubi e le fibre sviluppate con questo processo non sono, per conseguenza, di maggiore importanza fisiologica di quello che lo sieno quei di *Bogros* (*Ann. des Scien. nat.* 1825, p. 5) o le fibre cerebrali cave di *Galeno* e di *Des-Cartes*, le quali furono mere asserzioni ipotetiche.

(Si può far osservare che *Prochaska* ha rappresentato con grande chiarezza e diligenza, nella sesta figura della sua settima tavola, le estremità separate del nervo ischiatico, e il tumoretto tondeggiante progettato dalla materia nervosa escente dai canali per la contrazione del nevrilema. Questo fenomeno viene descritto da *Prochaska* come « la materia midollare di quel funicolo, o filamento nervoso cacciata fuori dall'elasticità della guaina, veduta lateralmente, e che manifestamente consiste di semplici globuli, i quali non ostante sono disposti in modo da rappresentare non imperfettamente delle linee diritte, o dei filamenti composti di globuli ordinati in linee rette ».

Per far giustizia a *Prochaska* credo necessario di

dare la sua descrizione, che, come posso attestare per varj sperimenti proprj, è perfettamente d'accordo colle naturali apparenze osservate dall' occhio armato di buone lenti, che è un' abbreviazione del microscopio.

« Un altro involucro dei nervi fuori della cavità del cranio e dello speco vertebrale può essere giustamente derivato dalla pia madre, e si estende più profondamente del primo, venendo dato ai nervi nella loro emergenza dal cervello o dalla midolla della spina e continuando sino alle loro ultime terminazioni. Quest' involucro non riveste solamente la midolla oblungata e la midolla spinale, ma anche ogni singolo filamento o funicolo nervoso escente, come può vedersi nei nervi cerebrali e spinali senza dissezione ed esternamente rimovendo il loro tessuto cellulare. Questo involucro è d' una tessitura così forte ed elastica, quantunque poco espansiva, che ritiene con una considerevole pressione la materia midollare, come è manifesto dal ferire una corda nervosa nella midolla spinale, poichè la sostanza midollare viene spinta fuori dall' apertura » . . . . « Inoltre non solo ciascuno dei cordoni nervosi è strettamente involto dalla sua guaina, ma tra la sostanza midollare essa manda vari sepimenti membranosi che la dividono in diversi fascicoli. Da ciò può facilmente comprendersi che la maggiore o minore fermezza dei nervi dipende principalmente dalla maggiore o minore densità degli involucri, e dal numero più o men grande dei setti sparsi nella sostanza midollare (1) ».

---

(1) Georgii Prochaska, *de Structura nervorum trac-*

Finalmente non sarà fuor di luogo il notare che *Prochaska*, fra le quistioni che egli propone da risolvere, alla fine del quinto ed ultimo capo, sezione II del suo Trattato, pel primo ha detto: « Chi può assegnare la ragione per cui la polpa globulare dei nervi richiede di essere così strettamente compressa nelle guaine continue alla pia madre, che tagliando attraverso il cordone nervoso essa venga tosto espulsa fuori dall' apertura e formi una prominenza (*monticulumque efficiat*) ? ». Questo mostra che egli aveva già ripetutamente osservato il fatto, quantunque non si trovasse in istato di darne una ragione).

Del fatto che queste fibre sono veramente cave mi sono completamente convinto in diverse maniere. Primieramente possono distinguersi in ogni tubo quattro linee parallele, due delle quali formano le linee esterne confinanti, mentre le altre due indicano i limiti dell' interna cavità. Secondariamente, è facile ottenere una rappresentazione dei tubi distesi dalla materia midollare, quando è espansa senza alcuna pressione, o con una leggiera soltanto, cioè premuta separatamente da due aghi. Un piano di vetro vien collocato sui medesimi, e vi si esercita una lieve pressione; allora si osservano i tubi previamente ripieni di midolla svuotarsi affatto, e comparire la materia midollare sotto forma di un piccolo rigonfiamento alle loro estremità. In terzo luogo ho potuto,

---

tatus anatomicus. Sect. II, cap. II, apud. Op. anat. p. 329. *Viennae* 1800.

mediante una dilicata e progressiva pressione nell'atto stesso dell' osservazione, distinguere il progresso dell' interna sostanza. Finalmente colle sezioni trasversali ho frequentemente e con molta chiarezza distinti i calibri dei singoli tubi. Ciascuna di queste prove separatamente, ed a più forte ragione prese tutte insieme, mettono fuori d'ogni dubbio l'interna cavità dei tubi nervosi.

Ho seguìto inoltre con molta cura i tubi cilindrici dei nervi motori nella sostanza cerebrale, e mi sono convinto che essi sono una continuazione immediata dei tubi cerebrali varicosi o nodulati, che alla loro emergenza dalla midolla spinale perdono gradatamente la loro forma varicosa, perchè le porzioni colleganti delle articolazioni sferiche o ovali diventano più grandi e il tutto alla lunga forma un cilindro uniforme. Di questo risultato ho ottenute prove convincenti dietro lunghe fatiche, ed ho finalmente trovato che è facile il persuadersi del fatto, poichè i filamenti articolati perfettamente simili ai tubi cerebrali, si trovano passare sotto la semplice forma cilindrica nelle radici dei nervi senza sostanza cerebrale. L' evidenza di questa trasformazione era importante, dacchè essa dimostra che la sostanza contenuta nei tubi nervosi allora per la prima volta assume l'apparenza di *distinta materia midollare nervosa*, quando i tubi nervosi sono già separati dal cervello o dal midollo spinale, ma che questa medesima midolla portante tubi, fintantochè essi formano parte del cervello e sono distintamente nodulati o varicosi, presentano un interno perfettamente limpido e trasparente senza materia midollare. Que-

sto dimostra parimenti che il contenuto gelatiniforme latteo e granulare degli ultimi tubi nervosi non è la materia cerebrale rivestita da canali nevrilematici, come ci dice *Trevirano* nel suo eccellente Trattato, ma è una particolare midolla nervosa, che è o intieramente diversa dal cervello, i piccoli tubi del quale sono completamente translucidi, o vi è in una forma molto più trasparente del vapore, oppure è un fluido denso, viscido, omogeneo come lo riteneva *Fontana*. Perciò il cervello è manifestamente comparabile pei proprj nervi *ad un sistema di vasi capillari.*

In conseguenza di questi risultamenti ho trovato qualche difficoltà nell'indagare se la sostanza apparentemente coagulata, che diventa midollare dopo morte, accumulata in certi luoghi e mancante in altri, formante nei tubi nervosi durante la vita un fluido granuloso continuo, e simile al sangue, sia soggetta a circolazione. L'assunzione ipotetica di questo fatto apparve necessaria ai medici per un lungo periodo di tempo, finchè *Alessandro di Humboldt*, con ben intesi e dilicati esperimenti confermò l'ipotesi di *Reil* delle atmosfere nervose, soppiantando le prime dottrine. I miei esperimenti per quanto poterono essere condotti sugli animali viventi non mi hanno provata l'esistenza di alcuna circolazione, la quale fu parimenti negata da *Leeuwenhoek*. Ma è incerto se *Leeuwenkoek* abbia osservata qualche oscura traccia di circolazione, quando parla di aver veduti dei movimenti nei canali del nervo ottico. Questo soggetto, che è uno dei più importanti per la fisiologia, ed alla portata delle attuali cognizioni,

lo raccomando ai lavori insieme uniti degli scienziati, massimamente per ciò che non è molto facile di portare all'evidenza i risultamenti delle mie osservazioni. Le asserzioni precipitate in favore o in contrario non sono di alcun valore. La dottrina delle atmosfere nervose ammessa parimenti da *Meckel* può essere naturalmente compatibile colla circolazione, poichè questa ancora da sè sola non vale a spiegare i fenomeni dell'energia mentale. La circolazione non è direttamente necessaria.

Fra i tre nervi sensorj a tubi articolati, il nervo acustico merita specialmente menzione. Quasi dappertutto ho trovato i semplici tubi di questo nervo considerevolmente più spessi di quelli degli altri, ed anche gli allargamenti sferoidali, quantunque dappertutto distintamente visibili, erano più appianati, e alquanto meno prominenti. Sotto gli altri aspetti era eguale agli altri due. Per questa singolare circostanza io posso perciò distinguere il nervo dell'udito da quello della vista e dell'olfatto. Questo nervo nell'asfissia conserva la sua attività, mentre tutte le altre funzioni vitali sono estinte; le sue impressioni sono in generale molto meno determinate che negli altri, ed è di questi il più grossolano. — Non ho ancora terminate le osservazioni minute sul nervo gustatorio, e perciò non voglio parlarne con sicurezza. La disposizione articolata non vi appare distinta. Nei nervi ipoglosso e glossofaringeo non ho osservati che dei tubi cilindrici.

b) *Terminazioni dei nervi.*

Rispetto alla terminazione dei nervi mi sia permesso

di chiamare l' attenzione ad una osservazione che non mi pare senza importanza. Ho già accennato altrove di aver osservato nella sostanza corticale del cervello, insieme al tessuto reticolare dei vasi ed ai dilicati tubi cerebrali, verso la superficie, uno strato irregolare e libero di grossi globuli incolori, che probabilmente aveva notati anche *Leeuwenhoek*, ma che furono negletti dai recenti osservatori. Grossi granuli perfettamente simili sono stati da lungo tempo conosciuti come parti costituenti della retina ed in connessione con uno stipato tessuto, formato dalle divisioni dell' arteria e della vena centrale, mentre è noto che la retina è l' estremità libera del nervo ottico. Mi sono pure accertato dell' esistenza di simili globuli nelle espansioni del nervo olfattorio entro le narici. Osservazioni di anatomia comparativa mi insegnarono che nelle salamandre (tritoni), nelle rane e nei rospi le granulazioni di quelle parti delle terminazioni periferiche cerebrali sono considerevolmente più grandi che negli altri animali vertebrati e nell' uomo. Dacchè adunque questi rettili differiscono dagli altri animali vertebrati e dall' uomo anche per una grandezza molto maggiore dei globuli sanguigni, essendo la sostanza cerebrale costituita in modo affatto simile, si deve stabilire una stretta relazione fra i granuli della retina ecc. e la grandezza dei globuli sanguigni. Nelle rane ho inoltre osservato che i globuli del sangue trovati nei vasi sanguigni del cervello e della retina, frequentemente in fila isolate, appajono molto più piccoli e pallidi di quelli del rimanente sistema vascolare ed hanno perduta una parte dei loro involucri a forma d' ala. Io porto perciò opinione che i glo-

buli perfettamente scolorati della retina e di altre simili parti possano essere separati dal sistema vascolare, probabilmente come *grani* immediatamente emancipati dai *globuli sanguigni*, ai più piccoli dei quali si avvicinano nella grandezza e nella composizione. La superficie delle terminazioni cerebrali è perciò con molta probabilità il solo punto di tutto il sistema organico nel quale noi possiamo riconoscere con qualche finitezza le deposizioni dei globuli del sangue. Se poi un ulteriore sviluppo interno di questi granuli sanguigni, che si presumono deposti dai tubi cerebrali, ciò che costituisce la condizione della loro differente grandezza, contribuisca alla perfezione ed allo sviluppo della materia cerebrale, o alla preparazione del *liquore nerveo* e della midolla nervosa, ecc., è questo un soggetto degno di ulteriori ricerche. Ma è già provato con sufficiente chiarezza, e soprattutto assai luminosamente stabilito da *Reil* e *Sömmering* (1),

---

(1) *L'economia dei più grossi animali, dotati della più potente vitalità, presenta un organo lasciato finora nell' oscurità, che nella sua formazione offre una struttura di cui mi sovvenni nel corso di queste osservazioni. È questa la glandula timo dei giovani mammali e degli infanti. I disegni che già da molto tempo abbozzai convalidarono la mia idea, ed ho osservato lo stesso in seguito nell' uomo, nel vitello e nel gatto. È notabile la rassomiglianza o la perfetta analogia persino nei granuli che la sostanza lobulata della timo — altrimenti formata di filamenti elementari e di vasi sanguigni intrecciati — presenta*

che *dappertutto le terminazioni nervose sono strettamente circondate da fitta rete sanguigna*, il rapporto della quale coi nervi è rimasto finora in una completa oscurità. Per nulla contrario alla mia opinione poi trovo che negli embrioni e nelle giovani rane il facile sviluppo della sostanza cerebrale di una forma granulare voluminosa e grossolana, ad un periodo più avanzato, dia origine ai rudimenti dei tubi cilindrici.

Parecchie terminazioni nervose sono inoltre distinte dalle parti periferiche più dilicate del cervello per l'interposizione di corpi in forma di bastone, la relazione dei quali colla sostanza nervosa non saprei ancora comprendere, quantunque essi qua e là appajano come terminazioni dei tubi nervosi. Si trovano corpi della forma di bastone e alquanto prismatici nella retina della rana e del pesce, corpi a forma di clava nella schneideriana delle narici. I più grandi fra questi corpi però furono rinvenuti nell' interno dei ganglj delle sanguisughe e di animali simili, come pure nei tubercoli cerebrali inferiori della vipera. Se colla pressione vengono distaccati non si può distinguere

---

rispettivamente ai granuli del sangue dello stesso organismo. La glandula timo rimane essa un ricettacolo pei grani degli atomi sanguigni finchè il sistema nervoso ha conseguìta la sua piena forza ed energia? La somiglianza del latte di vitello col cervello del vitello, quanto al colore, alla consistenza ed al sapore, ben conosciuta dai ghiotti, può essere ricordata a questo riguardo.

in questi corpi una somiglianza nella forma a quella di certi animaletti seminali; altre osservazioni poi mi hanno fortemente trattenuto dal convertire in reali analogie delle ridicole rassomiglianze, per lo che stimo meglio di non parlarne.

Ho affaticato molto per tracciare la struttura ultima dei tubi periferici articolati verso il sistema vascolare, ma la retrazione dei tessuti vascolari è sorgente così feconda di inganni, che mi sento inabile a determinare la questione. Ho potuto convincermi che le ultime ramificazioni vascolari anastomotiche sono considerevolmente più grandi dei tubi articolati che possono fra di esse venire ancora distinti. Numerose diramazioni sanguigne sembrano inoltre terminare in modo tronco, senza anastomosi, o sottrarre gradatamente le loro estremità dal potere della vista. Pare che gli attuali stromenti anche della migliore costruzione presentino qui un limite, che sarà la sorte dei posteri di sorpassare, e non giova perciò andare innanzi con giudizj precipitati. Che nelle injezioni nessuno stravaso abbia luogo per le aperte estremità, non è questa una molto forte obbiezione, dacchè le anastomosi del tessuto vascolare, prima delle loro estreme terminazioni, possono ad un tratto por un limite alla loro forza impellente il sangue o la materia injettata nel tessuto capillare, limite che l'azione periodica della vitale economia supera con una energia istintiva, in quella guisa che il piloro permette ai cibi di passare periodicamente dallo stomaco nelle intestina, o li arresta, ed è quindi o considerevolmente dilatato o chiuso; oppure in quella guisa che nel pudore e nell'infiammazione vasi privi di

sangue sono alternativamente riempiti e vuotati di quest' umore; o finalmente in quella stessa guisa che l'orina, la bile ecc. possono essere secrete in grande abbondanza o scarsamente o anche niente del tutto.

c) *Gangli e nervo gransimpatico.*

I ganglj variano nella loro struttura. Quasi tutti però hanno di comune che consistono in tubi cerebrali articolati o a coroncina, i quali o formano da soli il ganglio, come nel *chiasma* dei nervi ottici, o, come in tutti i nodi del nervo simpatico che io ho esaminati, sono misti con grossi tubuli nervosi cilindrici, i quali sono rinchiusi in una piccola e densa rete vascolare, tra le maglie della quale appajono quei granuli che coprono la retina, e che circondano le estremità dei nervi cerebrali. Nei ganglj però dei nervi spinali appartenenti agli uccelli vidi soltanto dei nervi tubulari e dei corpi irregolarmente globulari, molto grandi, del diametro di 1/58 di linea, formanti i particolari allargamenti che sono molto simili ad una sostanza glandulare, e che io propendo quasi a paragonare ai sacchi calcarei delle rane che forniscono cristalli. (Questi fanno viva effervescenza cogli acidi, e perciò, sebbene la forma prismatica del cristallo favorisca molto quest' opinione, essi non possono essere composti di fosfato calcare). Ho potuto discernere assai distintamente che i tubi cerebrali articolati dei ganglj diventano progressivamente nel loro corso più grossi in modo che alla fine eguagliano quasi i tubi nervosi; anzi, per quanto li ho potuto seguire, essi presentansi sempre con più o

meno distinte articolazioni, una particolare struttura, e non raggiungono mai il diametro degli altri tubi nervosi cilindrici. L'idea che i ganglj possono essere paragonati a piccoli cervelli è favorita dalla cognizione della loro struttura; ma la dottrina generalmente accolta, che essi assomigliano soltanto la sostanza corticale del cervello, richiede una rettificazione in ciò che, malgrado la somiglianza di colore, la sostanza consiste in una miscela di vasi e di tubi articolati molto tenui ed appena discernibili (apparentemente di una materia midollare finamente granulosa), con della sostanza corticale vera, ed un'eccessiva quantità di grossi tubi articolati e vera sostanza midollare. Questa materia cerebrale è depositata all'intorno dei tubi nervosi cilindrici che non sono mutati, ma rinforzati dall'intermissione dei tubi articolati a fascicoli.

Sezione IV. — *Annotazioni critiche sulle cause della differenza nelle osservazioni degli autori.*

Siccome spesso udiamo biasimare, e rendere sospetto il microscopio, prezioso mezzo di accrescere il potere della vista dell'uomo, così ho pensato conveniente di soggiungere alcune riflessioni sulla causa probabile della diversità delle figure date dagli osservatori per rappresentare la struttura dei nervi.

Le prime osservazioni di *Malpighi* sul cervello, anteriori a *Leeuwenhoek*, furono assai poco accurate, e questo grande anatomico di quei tempi costruì una teoria sistematica grandiosa sopra fatti imperfettamente conosciuti. Le sue osservazioni furono di più ristrette

alla sostanza cerebrale bollita, forse perchè era difficile il procurarsene una molle e naturale. Egli paragonò il cervello bollito ad una pomagranata piena di acini, e trovò in esso glandule e sacchetti vascolari perchè ve li cercò; egli ebbe inoltre l' idea che tutti i visceri possedessero una struttura glandulare. Perciò nell'introduzione io non ho parlato di *Malpighi*, come anatomico teorico.

La differenza fra i risultamenti dati da *Leeuwenhoek* e quelli da me ottenuti è in apparenza assai grande; ma accuratamente considerato si vede ch'egli tracciò le linee fondamentali delle presenti dottrine.

Egli osservò nel cervello vasi, fibre canaliformi, e globuli diafani, sebbene non nella loro vera connessione, ma schiacciati da una forte pressione. Le successive osservazioni fatte in età avanzata furono istituite senza sano giudizio sulla scelta del soggetto, obbiezione imputabile al solo osservatore. I globuli diafani di *Leeuwenhoek*, che si credettero costituire la parte principale del cervello, e comunicargli il colore, ciò che propagò la nozione ancora dominante che il cervello contenga parecchie goccie oleose, non sono illusioni, ma sono i frammenti globulari contratti dei tubi articolati distrutti, e presentano perciò tutti come *sicuro carattere distintivo* una doppia linea alla loro circonferenza.

Monro si è ingannato quando, senza aver acquistata la conveniente destrezza nel maneggio del microscopio, riguardò subito come reale la prima impressione della sostanza nervosa sotto la viva luce solare. Ma si ritrattò da queste asserzioni tostochè potè ottenere delle più corrette rappresentazioni.

Si è ingannato anche *Fontana* nelle sue ricerche sulla struttura dei nervi, quando adoperando uno stromento di troppo forte ingrandimento e quindi povero di luce, vide dei tubi oscuri ch' egli disegnò come cilindri solidi; l' asprezza esterna dei quali o piuttosto i confini poco determinati delle loro figure lo indussero in molti errori. Nell' esame del cervello *Fontana* s' ingannò esaminando porzioni dell' organo non abbastanza finamente tagliate, e non espanse, ossia in piccole porzioni contratte. Egli è facile in questo modo di ottenere ancora le sue stesse figure adoperando uno stromento di molta forza.

L' inganno di *Della Torre* e *Barba* consistette nello schiacciare la sostanza cerebrale fra la mica e i piani di vetro in maniera da distruggere la tessitura organica, per cui essa non offriva che muco e granuli, quali li aveva già osservati *Leeuwenhoek*, sebbene con maggior chiarezza. (*Barba*, Observat. microscop. in Cerebr. 1819).

Recenti osservatori hanno veduto una struttura fibrosa od una disposizione striata nella sostanza del cervello o della retina, ma hanno passato sopra alla singolare forma varicosa dei tubi. La ragione di quest' errore mi fu per qualche tempo difficile di rinvenirla, ma finalmente mi parve risiedere nell' uso di stromenti di troppo debole forza, che permettono di riconoscere nella retina e nella sostanza corticale, parti assai dilicate, un fino tessuto di fibre solide liscie. La mancanza di luce nei più forti ingrandimenti, e la mancanza di un adequato potere ingrandente nel caso di soverchia luce, agiscono egualmente nel dar origine all' ottica rappresentazione di fibre solide.

Per tranquillare le menti di alcuni che han saputo mantenere dei dubbj sull' esattezza dell' osservazione dei tubi varicosi, ritenendoli forse come un involontario prodotto artificiale della pressione o dell' acqua o di qualche altra causa di fallacia, aggiugnerò di più che io vidi quest' apparenza articolata o nodulata sul principio senza acqua e senza pressione, per cui non posso attribuire alcuna influenza a queste due circostanze. Rimasi qualche tempo dubbioso intorno alla tensione elastica. Un filo di seta teso si raggrinza quando le sue estremità si staccano e cessa la tensione. Simili grinze possono del pari apparire nel nostro caso come nodi o articolazioni. Ma la pressione accresciuta sui tubi varicosi non può attenuarli in forma di cilindro, sebbene la lamina di cervello sia perfettamente divisa e si trovi spesso del tutto isolata. Lavando la sostanza cerebrale sotto al microscopio, in certi luoghi, mediante la pressione, rimangono spesso delle singole fibre varicose a congiungere le porzioni stracciate, e sono allungate verso i punti laceri senza perdere la loro forma articolata. In secondo luogo noi vediamo un effetto assai diverso per la contrazione elastica nei medesimi tubi articolati. Se essi vengono dapprincipio distesi dalla pressione, e lasciati quindi sotto la pressione, i tubi articolati che erano prima rettilinei e uguali, appajono incurvati, piegati, irregolarmente circonvoluti come le anse intestinali, ciò che è evidentemente il prodotto della loro elastica contrazione. Si può inoltre far osservare che i tubi cilindrici dei nervi muscolari sono egualmente elastici; ma in questi la forma a rosario

o a coroncina non cade mai sotto la vista, per quanto piccole sieno le porzioni impiegate, e più che qualunque altra sostanza elementare del corpo; essi sono semplicemente arricciati ed incurvati alle estremità, ma sono sempre distintamente le continuazioni di quelli che sono parimenti arricciati in frammenti.

Mi sono fatta l' idea che il *liquore nerveo* per l' elastica contrazione, dopo l'escisione delle porzioni midollari, si raccolga in nodi e accidentalmente dilati quegli spazj, che del pari ne costituiscono l' irregolarità. Questa circostanza annuncierebbe dunque un grado di contrattilità o di elasticità nei più dilicati tubi nervosi, nei tubi cerebrali, maggiore che non nei grossolani nervi tubulosi. Ma anche questo è senza fondamento. La loro pressione non produce un cambiamento di posto nel presunto loro contenuto accumulato; e nei più grossolani canali le dilatazioni sono, relativamente al diametro, spesso così appianate, che la forma dei tubi deve, a parer mio, essere particolare. E i tubi articolati nel loro passaggio contengono talvolta distintamente midolla e grani, talvolta in modo egualmente distinto sono perfettamente vuoti, mentre gli angusti canali son sempre ripieni. Ma in qualunque modo si osservi la sostanza, la particolare capacità dei nervi articolati, cioè dei tubi cerebrali ecc. a presentare la disposizione di rosario o di coroncina, continua a formare in ogni circostanza una essenziale differenza fra i canali nervosi, che di rado o non mai hanno tale apparenza.

Alcuni recenti osservatori furono disposti, da circostanze differenti dalle accennate ad assegnare alla sostanza nervosa il carattere di materia granulare,

perchè ebbero distinti accuratamente e con precisione dei granuli. Essi sono stati particolarmente ingannati dagli involucri granulosi della retina, gli atomi dei quali il cel. *Meckel* chiama *squame midollari*. Questo strato granulare fu riguardato da molti anatomici, e recentemente da *Arnold*, nel suo istruttivo Trattato sull' occhio, come la stessa retina, ciò che in fatto non è. Generalmente l' aspetto della retina è straordinariamente differente, e parecchi osservatori non lo riconoscono per alcun modo come una continuazione ed una espansione del nervo ottico, ciò che nondimeno è in realtà. Che la retina non sia propriamente lo strato granulare, ma la membrana che vi giace al di dietro, chiamata sierosa, cui *Trevirano* ha minutamente descritta, è dimostrato nell' occhio recente del coniglio, ove questa membrana assai distintamente presenta i tubi cerebrali varicosi del nervo ottico. Almeno ho riconosciuta una volta la medesima apparenza nell' occhio umano di poco alterata. In molti altri animali ho ripetutamente trovata la medesima struttura che nell' occhio del coniglio. Nei pesci vediamo frequentemente questi tubi articolati dall' espansione del nervo ottico decorrere all' indietro contemporaneamente in tutte le direzioni in guisa di bianchi raggi, dal punto di ingresso del nervo ottico attraverso la sclerotica. Negli occhi di parecchi altri animali questa radiazione è, come nell' uomo, meno distinta all' occhio nudo; ma nel coniglio, nella lepre ed in altri animali essi sono prevalenti in due direzioni. I tubi finamente articolati però che producono le linee radiate sono disposti a strie. Essi non sono tutti egualmente divergenti dal centro, come i raggi

di un circolo, ma formano dappertutto, come si può facilmente vedere nel coniglio, un plesso nervoso, nel quale i tubi articolati decorrono obbliquamente alla circonferenza, incrocicchiandosi fra loro.

In breve, sebbene la retina richiegga di essere investigata ancora più accuratamente di quello che fin qui siasi fatto, le mie idee sulla sua struttura sono al presente le seguenti. La retina è una sostanza cerebrale, formata principalmente dall' espansione del nervo ottico, il quale è coperto e penetrato da un fitto tessuto vascolare reticolare, nelle maglie del quale si trova anteriormente un denso strato di grani liberi che consistono in granulazioni ancor più piccole, ed hanno la più grande somiglianza colle granulazioni del sangue. In alcuni occhi, per esempio in quelli delle rane, dei pesci, ma non nell' occhio umano, ho inoltre ravvisati dei corpuscoli in forma di bastoni nella circonferenza della retina, non già nel centro, uniti in modo oscuro ai nervi ed ai vasi. Se i tubi nervosi stessi finiscano in questi è ancora impossibile il determinarlo.

La sola sostanza articolata della retina consta, come il cervello, di due parti: di una finissima sostanza grigia, articolata per quanto si può conoscere (sostanza corticale); e di una sostanza bianca più distintamente articolata (sostanza midollare). Quest' ultima è unita al nervo ottico stesso, e le sue fibre sono distinte continuazioni del medesimo. Queste forme di struttura possono essere distinte soltanto in occhi perfettamente recenti, o non conservati più a lungo di una notte.

Arnold diede nel 1832 una spiegazione molto di-

versa della struttura della retina, considerando egli ciò ch'io nomino *retina* o membrana *reticolare*, come uno strato mucilagginoso, ed il tessuto cellulare connettente i granuli come una materia nervosa. La mia scoperta della connessione dei tubi nodulati della retina coi tubi perfettamente simili del nervo ottico ha in seguito convalidata l'opinione suesposta. Non ho potuto distinguere senza trovare impedimenti i particolari cordoni del nervo simpatico, che, secondo *Ribes*, sogliono entrare coll'arteria centrale e le sue diramazioni e con esse distribuirsi, opinione appoggiata a fondamenti nosologici.

(Siccome il prof. *Ehrenberg* non fece parola delle osservazioni di *Bauer*, quali vengono descritte da *Everardo Home*, è necessario ricordare le seguenti circostanze.

Nella figura 2.ª della tavola V trovasi rappresentata la disposizione dei globuli passanti senza interruzione attraverso la parte corticale nella midollare del cervello, ed in questa figura rinviensi qualche cosa dell'apparenza articolata su cui tanto insiste *Ehrenberg*, come caratteristica dei tubi cerebrali.

Nella figura 3.ª della stessa tavola la struttura globulare disposta in fila dà la multiforme apparenza di coroncina, sebbene le pallotoline si tocchino tra loro, e non siano così ampiamente separate come ce le rappresenta *Ehrenberg*. In questo esempio i globuli sono ingranditi 200 volte. Non sembra quindi irragionevole conchiudere che le catene dei globuli vedute da *Bauer* sieno i medesimi oggetti che *Ehrenberg* ha veduti come tubi a rosario o uniformi. Gli intervalli dati da quest'ultimo autore sono certamente

molto grandi, comparati coi globuli, ma il carattere generale non è poi così diverso come a prima vista potrebbe sembrare.

Si deve inoltre osservare che, sebbene nella figura della tavola IV i globuli sieno rappresentati molto grandi e toccantisi tra loro, pure nella figura 3.ª *Home* rappresenta un tubo articolato o nodoso, ch' egli chiama una vena colle valvole, e che dal suo corso tortuoso sembra probabilmente esser stata una vena, ma che nondimeno offre una stretta rassomiglianza coi tubi articolati di *Ehrenberg*.

Finalmente, per rapporto all' esame microscopico della struttura della retina, pare impossibile di dubitare che *Home* e *Bauer* diedero una rappresentazione di quella membrana che è nuova e si avvicina moltissimo alle notizie date in seguito da *Ehrenberg*. Sir *Everardo Home* riferisce che *Bauer* ha trovati i suoi globuli disposti in file a modo di formare delle catene globulari di fibre, e queste essere disposte negli intervalli o nelle maglie della rete vascolare formata dalla divaricazione e dall' anastomosi delle sue minute ramificazioni).

Sezione V. — *Esposizione generale dei risultamenti e delle conseguenze di queste osservazioni.*

a) *Risultamenti stabiliti.*

Del microscopio. — La storia insegna che il microscopio composto mostra ad ogni accurato osservatore il medesimo fatto manifestantesi sempre allo stesso modo, il quale fornisce una cognizione sostanziale che può essere in parte o in tutto fondamento

a nuove ricerche. Delle erronee rappresentazioni degli oggetti veduti, quantunque ciò possa ascriversi talvolta alle dottrine predominanti di un dato tempo, l' osservatore solo e non il microscopio deve portar la colpa; e se alcuni uomini, benemeriti in altre cose, andarono traviati in queste osservazioni, ciò non fu effetto del microscopio, come lo prova la storia; ma in essi è da cercarsene la causa, i quali prima di far uso di questo stromento nelle minute ed intricate ricerche della struttura organica, ordinariamente non si erano preparati con lunghi lavori onde acquistarne sufficiente destrezza; o i quali non temerono di costruire edifizj sopra basi non abbastanza solide, o confidarono di riconoscere la struttura dilicata del cervello vivente nell' organo bollito, indurato o disseccato. Nelle mani di un circospetto e destro osservatore il microscopio composto è del più grande ajuto per conoscere intimamente i fenomeni della vita organica; e se noi frequentemente raccomandiamo e preferiamo la semplice lente, trattandosi di stromenti di forte ingrandimento a motivo della trasparenza, egli è perchè i vantaggi dello stromento composto non sono abbastanza conosciuti generalmente, e non rettamente apprezzati.

Nessuno che comprenda l' estensione e la complicazione della natura s' aspetterà che la prima osservazione dia una cognizione completa di una struttura organica qualunque; ma ciò che il buon osservatore asserisce dietro ripetuti e circospetti esperimenti, può certamente essere ricevuto da' suoi successori come un fondamento sul quale si possono dare sicuri passi ad ulteriori indagini. *Leeuwenhoek*

fu perciò un benemerito osservatore, perchè gli elementi delle sue osservazioni fatte con istromenti molto imperfetti sono di valore anche al presente sotto molti riguardi, a malgrado della loro mancanza. *Trevirano* fu per lo stesso motivo il miglior osservatore in questo argomento dal tempo di *Leeuwenhoek* in poi. L' incertezza e la falsità delle relazioni sono prontamente scoperte, quando l' uso di potenti istromenti è fatto generale, ed è assai meno dannoso di quello che lo sarebbe la negligenza di un mezzo così importante. Ho speranza che la relazione dei fatti qui esposta ci porrà in grado di predire cosa ci potremo aspettare in seguito, e di raccomandare l' uso prudente e continuato di questi mezzi di scoperta.

Della struttura del cervello. — 1.° La sostanza del cervello non consiste nè in granuli nè in semplici fibre; essa è formata per la maggior parte dietro un tipo di struttura diverso di quello delle altre parti, ossia consiste in tubuli paralleli o in canali cilindrici giacenti a fascicoli gli uni sopra gli altri, non alternati fra loro, ma dilatati assai regolarmente (varicosi o articolati) da 1/96-1/3000 parte di linea, convergenti dalla circonferenza ai ventricoli cerebrali, ed alla base del cervello facendosi più forti, uniti da nessun cemento particolare o da tessuto cellulare visibile, e passanti nel midollo spinale, cui per la maggior parte costituiscono.

2.° Il cervello che nelle sue funzioni è evidentemente un organo centrale, nella sua struttura, come *Gall* già conobbe, è un organo periferico, e non può essere paragonato quale organo centrale allo stomaco o al cuore.

3.° Il midollo spinale dell' uomo e di tutte le grandi divisioni degli animali vertebrati consta di canali articolati, nodulati o genicolati, perfettamente come il cervello. I più fini tubuli stanno all' interno, i più grossi all' esterno, e tutti i tubuli hanno gli uni rispetto agli altri una disposizione parallela predominante. I grossi tubi esterni sono immediatamente continui ai tubi cilindrici dei nervi dello spinale midollo. E questo costituisce la midolla animale (*myeloneura, medullaria*).

4.° I tre nervi molli, o quelli della sensazione propria, ed il nervo simpatico constano di canali articolati cerebrali, circondati a fascicoli da guaine neurilematiche (fibre ligamentose e vasi sanguigni); ed il primo di essi è una continuazione immediata della materia midollare del cervello. Nell' ultimo la sostanza è mista. Questa forma di nervi venne da me contraddistinta col nome di nervi articolati o nodulati (*Gliedernerven*).

5.° Nei tubi articolati del cervello, del midollo spinale e dei nervi delle estremità si trova un fluido perfettamente trasparente, viscido, non mai distintamente granulare (*succus nerveus, liquor nerveus*), il quale differisce dalla *midolla nervea* come il chilo differisce dal sangue. Un moto manifesto di questo fluido non fu ancora con certezza osservato, ma è probabile che abbia un lento movimento di progressione.

6.° Tutti gli altri tronchi nervosi (ed ho esaminato l'intiero albero nervoso) non constano di materia cerebrale articolata, ma sono *fascicoli cilindrici*, rinchiusi in concamerazioni tendinose o legamentose ed in reti

vascolari, e risultanti di tubuli un po' più grandi, che sono le continuazioni tutt' ad un tratto cangiate dei tubuli cerebrali articolati, e come tali cominciano ad essere circondati da neurilema. Questi tubi cilindrici, che sono i più grandi e i più dilicati degli animali vertebrati, offrono un diametro di 1/48–1/1000 parte di linea. Negli animali vertebrati essi sono frequentemente del diametro di 1/120–1/140 di linea. Essi appajono sotto varie forme e in differenti funzioni, poichè contengono nella loro cavità una sostanza particolare interrotta, granulata, quasi sostanza midollare coagulata, che sotto una moderata pressione *può essere visibilmente espulsa fuori dai medesimi, dopo di che essi evidentemente prendono l'aspetto di cavità vuote, fornite di pareti che fissano il loro limite interno ed esterno.* A queste forme io diedi il nome di *nervi tubulati* (*Rohrennerven*).

7.° La materia nervosa e il cervello sono dunque composti dappertutto di tubuli articolati vuoti di midolla, conducenti un fluido nerveo, e di tubi cilindrici trasportanti una vera midolla nervosa.

8.° Il cervello non contiene midolla nervosa.

9.° Un cordone spinale di tubuli articolati di materia nervosa consistente e senza midolla manca agli animali invertebrati. Ossia gli *animali invertebrati non hanno cordone spinale,* sebbene la catena dei gangli addominali che trasporta distintamente una materia midollare nervosa, e che consiste principalmente in tubi cilindrici possa fare le funzioni di midollo spinale.

10.° Negli animali invertebrati, che io denominerei *ganglioneura, emedullaria,* o senza midollo spinale,

si riconoscono in piccola quantità i tubi cerebrali articolati ed i globuli del sangue.

11.° I nervi tubulati articolati privi di midolla, relativamente alla loro proporzione nell' umano organismo ed alla loro distribuzione nel regno animale, costituiscono la parte più importante e più nobile del sistema nervoso, ministra diretta delle sensazioni.

12.° In generale tutte le terminazioni cerebrali, sebbene in minor grado nell'organo dell' udito, sono intrecciate e rinchiuse in una rete vascolare crescente in densità, e contengono dei grandi globuli disseminati, la grandezza dei quali sta in una definita proporzione alla grandezza dei globuli del sangue nel medesimo genere di organismi, eccettuando però che in alcuni animali parecchie parti elementari sono un po' più grandi che in altri.

13.° La struttura della retina è stata finora molto erroneamente descritta anche nell' uomo. Lo strato granuloso midollare della superficie anteriore della retina è intrecciato da una rete vascolare partente dai vasi centrali, e dietro a questi due giace l'espansione del nervo ottico, che consiste in tubi articolati, ed è divisa in una sostanza periferica o corticale ed in una centrale o midollare. Fra esse veggonsi dei corpi disseminati a forma di bastoni o di verghe destinati a raddolcire l' impressione della luce. La loro connessione coi tubi articolati dei nervi non mi è riescito di poterla con chiarezza distinguere.

b) *Alcune riflessioni e conchiusioni.*

1.° Secondo il calcolo di *Malpighi* e di *Haller* va

uniformemente al cervello una terza parte dell' intiera massa sanguigna del corpo. Siccome finora il cervello non è stato riguardato che come una polpa di globuli, disposti in forma di fibre solide, così non era di alcuna importanza l' accertarsi di questa considerevole quantità di sangue. Secondo la costituzione delle più dilicate strutture anatomiche è più che probabile che il sangue sia immediatamente destinato ad un oggetto organico principale.

2.° Il sangue consta di un fluido denso, quasi incoloro (*serum*) e di numerosi corpuscoli rossicci nuotanti nel medesimo. (Per questi *Ehrenberg* sembra intendere il *liquor sanguinis* di *Babington*). Malgrado varie ricerche è stato finora impossibile di assegnare un ammissibile uffizio agli atomi del sangue; soltanto è necessaria, per la corrente non interrotta dei globuli di chilo e di linfa e pel loro consumo, una conversione del primo nella seconda ed una consumazione dei globuli sanguigni. Che questi atomi tengano allontanate le pareti dei vasi come piselli, onde preparare una libera via al siero plastico, o disporsi con cura per formare le fibre muscolari, o rimanere stazionarj in certi punti (nei vasi capillari, che non possono terminare, ma devono mantenersi perfettamente reticolati); oppure che questi atomi nascendo e terminando nei vasi, senza altro apparente oggetto fuori quello della costante trasformazione, mantengano soltanto in questi un' energia, sono tutte opinioni storiche delle quali ho parlato un po' più particolarmente nel Saggio letto all' adunanza di Hufeland *De globulorum sanguinis usu*, nel mese di luglio 1833.

3.° I globuli del sangue consistono negli animali

vertebrati e nell' uomo, come *Hewson* esattamente disse, in bianchi grani centrali, incolori, perfettamente simili ai globuli di chilo, non sempre di uniforme grandezza, e forniti di tuniche omogenee rossiccie. Uno scopo del sistema vascolare e più ancora della respirazione sembra essere quello di dare a questi grani di linfa le suddette tonache. In nessuno degli animali vertebrati, ma in molti e forse nella maggior parte degli invertebrati, la tonaca o l' involucro è staccato dai granuli sanguigni.

I grani dei globuli del sangue consistono in granuli ancor più piccoli, di una grandezza quasi uniforme, che osservai essere nei mammali di 1/1000 parte di una linea in diametro, ma che sono spesso più grandi negli invertebrati. Queste tre parti costituenti dei globuli del sangue sono facilmente visibili nei rettili, e con maggiore difficoltà nell' uomo; i grani sono più solubili nell' acqua che non gli involucri, fatto parimenti notato nelle importanti ricerche di *Giovanni Müller*. Gli involucri dei grani di sangue sono grandi nei rettili, nei pesci, negli uccelli, ma nei mammali e specialmente nell' uomo essi sono piccoli.

Lo stato granulare della retina e le deposizioni nidiformi nella sostanza corticale del cervello, sono, dietro le mie idee, simili ai granuli del sangue e a motivo della loro situazione un po' meno mobili.

4.° La quantità dei globuli del sangue è, nelle differenti forme di corpi organizzati, in una proporzione distintamente diretta alla quantità della sostanza tubulosa articolata nel sistema nervoso, ossia grande ove l' ultima è copiosa, piccola dove essa trovasi in

poca quantità, e ciò principalmente nei mammali e nel corpo umano.

5.° Una consumazione dei grani del sangue per la preparazione del *liquore nerveo* dei tubi articolati cerebrali ecc. non è improbabile che abbia luogo nel sistema vascolare delle terminazioni.

6.° Lo strato più profondo di questi grani midollari che rassomigliano i grani del sangue è rimarchevole nella capsula timo, (che ha la forma di una borsa a molte cellule ed a molti lobuli), prima dello sviluppo mentale del fanciullo o dei giovani animali, ed il suo scomparire va di pari passo collo spiegarsi delle facoltà intellettuali. A quest' analogia io fui condotto dal paragone fatto coi granuli cerebrali. Grani simili si presentano nel sarcoma midollare. Sarebbe mai questo una formazione anomala di una struttura timica, conseguentemente dannosa alla vita? (Una deposizione di granuli sanguigni con tabe per conseguenza?)

7.° Secondo le più recenti indagini da me direttamente fatte sui nervi viventi e illesi della rana, non succede alcun movimento considerevole del fluido nei tubi, e v' ha piuttosto una deposizione di un materiale molto importante, a quel che pare, non destinato a subire ulteriore trasformazione, la midolla nervosa bianca o i tubi incolori.

8.° Le ricerche sullo stato delle terminazioni finali dei nervi cutanei e muscolari, i quali parimenti sono rinchiusi in vasi, non mostrano alcuna deposizione di granuli nella loro vicinanza. Da questo può essere conchiuso che v' ha un assorbimento di *midolla* nervosa alle estremità terminali dei tubi cilindrici.

La figura ideale di un canale nervoso isolato, da me concepito, per quanto permettono di formarsela le osservazioni dirette, è fusiforme, con grande assottigliamento e incipiente divisione al di là della metà, rigonfiata cilindricamente, e portante materia midollare, che poi ristretta e semplice va a perdersi probabilmente fra i vasi.

Faccio qui osservare che da lungo tempo ho riconosciuto essere fusiformi anche le fibre muscolari, sebbene non le trovi cave, perchè ogni singolo filamento muscolare si converte ad ambedue le estremità in un tenue filo tendinoso di forma spirale. Da qui la figura fusiforme così frequente, ed a motivo dell' ineguale lunghezza delle fibre muscolari, i margini tendinosi del ventre dei muscoli. Per isolare questa struttura si incontrano molte difficoltà, ed io do il risultato di una ricerca continuata per quattro anni. Non si può determinare coi presenti mezzi di investigazione se abbiavi una simile struttura nei nervi e nei canali, e certamente prima di quest' epoca tale indagine ha dovuto essere ancora meno praticabile.

9.° Non sarebbe verosimile che l'energia nervosa fosse una secrezione fatta dal sangue di una particolare materia e specialmente di questi grani, i quali dapprincipio, in forma di denso fluido, sieno raccolti nei tubi articolati, e gradatamente in forma di midolla nervosa s'accumulino nei tubi cilindrici, avanzandosi lentamente e in modo impercettibile, finchè giunti alle loro estremità vengano di nuovo ad essere assorbiti come materia escreta, e portati nel circolo generale?

La distillazione della *midolla* nervosa dal sangue

sarebbe lo sviluppo immediato di quel misterioso processo mentale che si annuncia come una sensazione, e che, crescendo col crescere del corpo, aumenta sino alla completa coscienza. La circostanza che l' uomo, a motivo della estensione e della disposizione circonvoluta della superficie più grande del cervello, presenta necessariamente la più estesa secrezione di fluido nervoso, deve trovarsi in un diretto rapporto colla sua energia mentale.

Supplimento.

I risultati delle precedenti ricerche furono comunicati all'Accademia il giorno 23 aprile 1833 nell' adunanza per la classe fisico-matematica; e per accelerare l' utile applicazione di questi principj, ne fu pubblicato un sunto negli Annali di Fisica di *Poggendorff*, tomo XXXVIII, 1833. Io in seguito estesi le osservazioni sotto varie viste, e scrissi in latino una lettera di congratulazione a *Hufeland*, in occasione del suo Giubileo, il giorno 24 luglio 1833, e vi aggiunsi la Memoria *De globulorum sanguinis usu.* Una relazione minuta sul medesimo soggetto, colle figure sopramenzionate, venne da me fatta all'Accademia il 24 ottobre dello stesso anno. Queste dottrine fecero molti partigiani, e perciò non sarà inutile di aggiugnere ancora alcune poche osservazioni.

Quegli amici e quegli anatomici che furono testimonj dei fenomeni, subito espressero la loro persuasione, che questi erano loro apparsi esattamente quali io li descrissi. Col professore *Giovanni Müller*, io esaminai poco dopo le radici nervose nella rana dei

nervi sensiferi e motorii separatamente, e l'esame non offrì alcuna essenziale differenza nella loro struttura microscopica, come io aveva già riconosciuto. Ma il prof. *Krause* di Hanover ebbe tosto delle osservazioni ad aggiungervi. Egli rappresentò le fibre cerebrali come fibrille solide, solubilissime nell'acqua, e riguardò i rigonfiamenti ch'egli stesso riconobbe, come globuli particolari, che denominò globuli nervei. Io dichiarai le differenze fra queste e le mie idee nel XXXI volume degli Annali di *Poggendorff*, 1834. Non meno differenti dei miei risultati furono parimenti quelli ottenuti dal prof. *Berres* di Vienna, che comparvero negli Annali medici degli Stati Austriaci l'anno 1834. Il prof. *Giovanni Müller* però si spiegò tosto pubblicamente nel suo Manuale di Fisiologia, dietro proprie ricerche, molto favorevolmente alle mie vedute, e venne inserito negli Archivj di Fisiologia dello stesso *Müller* un Saggio del dott. *Valentin*, allievo di *Purkinje* di Breslau, in cui si mostrava d'accordo coi miei principj in parecchi punti importanti. Egli ci assicura per esempio di aver osservato direttamente non solamente le cavità interne dei tubi cilindrici, ma anche i tubi articolati, dei quali, coi mezzi d'ajuto che posseggo, ho ragione di dubitare, sebbene ciò si possa ottenere con istromenti più perfetti. Egli riguarda i granuli della retina non perfettamente analoghi per la loro grandezza a quelli del sangue, le dimensioni dei quali sono dappertutto molto varie. Egli andò in traccia di orificj manifesti nei vasi sanguigni, ciò che nondimeno sembra inutile, poichè vi sono bastanti dira-

mazioni che scaricano liberamente. Le articolazioni o le giunture dei tubi articolati sono da lui considerate come prodotti accidentali, ciò che per le ragioni addotte non gli si può concedere.

Rodolfo Wagner ammette senza obbiezioni, nella sua opera di Anatomia comparativa, tutti i risultati ottenuti nelle mie sperienze. Il prof. *Volkmann* di Leipzig diede ultimamente nei suoi lavori sulla fisiologia della visione, 1836, una descrizione molto simile alla nostra, dietro sue particolari osservazioni; ma non osservò distintamente la interna cavità dei canali, e pensa con *Krause*, che noi possiamo essere stati ingannati dal contorno, come succede coi peli: cosa certamente possibile dietro una sola e precipitata osservazione, ma che non può aver luogo, dove l'area dei tubi e il progresso del contenuto, la pienezza e la vacuità loro furono osservati più volte ed accuratamente. La grande mollezza della sostanza lo condusse inoltre a prendere i frammenti situati fra le parti lacerate per goccie di olio. Le sue figure dei tubi articolati e dei nervi tubulari sono assai corrette, e strettamente d'accordo colle mie, anche dove i lembi sono lacerati, e dove non fece scelta di canali perfettamente turgidi. Consegue parimenti dalla sua relazione sulla retina del pesce, nella quale non potè vedere che materia polposa, e nessun tubo articolato (cui però altrove ha veduti distintamente, come io pure vidi in altri occhi), che la investigazione delle parti più tenui di queste strutture richiede una più lunga famigliarità col soggetto, come ho cercato di acquistarla io stesso. Gli allargamenti delle fibre varicose sono da lui riguardate, come reali, e

non come apparenze accidentali (p. 17), ed adduce in appoggio di ciò delle ragioni soddisfacenti tratte dalle sue proprie osservazioni. I grani della retina sono a suo avviso parti essenziali di quella membrana, ma conferma la proposizione dell'esistenza di grani simili sebbene non così uniformi fra i varj tubi cerebrali (p. 9). In un' appendice l'autore ritratta (p. 198) l'asserzione che la retina sia formata di tubi articolati, dopo aver ricevuta la Memoria di *Trevirano*, e descrive la struttura predominante della retina come composta di tubi cilindrici, ciò che certamente non è; ma alla pag. 200 concede di nuovo che questi tubi hanno delle dilatazioni.

Ho seguìte accuratamente queste fibre della retina nel coniglio, e in parecchi pesci, e sono convinto che esse non sono che tubi articolati del nervo ottico. Che i tubi articolati abbiano in molti luoghi più poche, in altri più numerose dilatazioni, non dovrebbe essere stato un impedimento perchè prima d'ora si conoscessero; ed il loro trovarsi vuoti di midolla e pieni di liquore nerveo, come si osserva, distingue a prima vista i tubi articolati del sistema nervoso. E sebbene qualche volta i rigonfiamenti nodosi sieno scarsi in così breve spazio, che pel microscopio deve ritenersi assai lungo, essi sono isolati abbastanza per dare la caratteristica impressione. In egual modo i rigonfiamenti apparenti, o anche veramente nodosi dei tubi cilindrici, sebbene qua e là si manifestino in modo abnorme, o come indizj di punti di sviluppo, non possono però considerarsi come la forma generale prevalente. I vasi sanguigni vuoti non sono bianchi, ma incolori e diafani, men-

tre le radiazioni nell'occhio del coniglio sono bianche, ed i canali non ramificati, ciò che non avviene mai coi vasi sanguigni.

Rinaldo Trevirano, il più grande biologo del nostro tempo, nella sua ultima Opera (*Soccorsi per illustrare la natura della vita organica*), produsse di nuovo la sua opinione appoggiata a nuovi argomenti. Dopo di aver cominciato col dire che fra tutte le sostanze animali nessuna richiede più delicati maneggi del cervello, egli concede alla pag. 29 che il passaggio dei tubi midollari nei nervi tubulosi è esattamente quale io l' ho asserito, ma che differisce da me in due importanti punti. 1.° Egli nega la realità o la costanza della disposizione a coroncina nei tubi articolati, che però non è una fallace veduta, ma un fenomeno accidentale che qualche volta accade anche dopo morte. L' aria e l' acqua, secondo lui, cangiano immediatamente la vera forma dei tubi (pag. 31). Egli vide parimenti una volta il *nervus abducens* di un passero con tubi articolati (il quale era anche regolare e vuoto di materia midollare); sebbene questo non sia un nervo di secrezione. Tutti i tubi sono originariamente cilindrici. 2.° Egli pensa ch' io non ho riconosciuti i cilindri nervosi della materia corticale, quantunque sieno distintamente percettibili. Può essere difficile di esprimersi rettamente trattando di strutture così minute, e la differenza venne da me soltanto notata nelle mie notizie preliminari Le figure che le accompagnano bastano a togliere simili dubbj. Io non ho mai negati i tubi della sostanza corticale, o piuttosto ho descritta tutta la sostanza come una massa di reti vascolari, di fi-

nissimi tubi cerebrali, e di mucchietti di piccoli granuli sanguigni. Altrove i tubi articolati, che sono sempre molto distinti nelle vicinanze della sostanza midollare, come pure alla periferìa del cervello, sono così minuti che il mio migliore microscopio potè assai debolmente mostrare le parti congiugnenti delle piccole giunture vescicolate, e qualche volta non le mostrò affatto. Perciò io credo che *Trevirano* intende parlare dei tubi soltanto che sono vicini alla sostanza midollare, mentre io intendo dire dei cilindri incrociantisi, che vedonsi distintamente alla superficie del cervello, non come sostanza cerebrale, ma come rami del sistema vascolare brevi, anastomizzati, e quasi affatto privi di sangue, i quali per conseguenza sono privi di ogni dilatazione vescicolare. Quanto alla forma articolata, devo ancora ripeterlo, tutte le cause sopra addotte, capaci di indurre alterazione nei tubi, furono da me considerate; ma a motivo della grande generalità del fenomeno sono costretto a riguardarlo come costante e reale. Siccome i lavori di un così destro osservatore come è *Trevirano* non possono che essere coronati da qualche successo, così dobbiamo pur dire che egli fece l'importante scoperta che i corpi a forma di bastoni che trovansi nella retina o nella membrana schneideriana sono continuazioni dei nervi. Questi corpi furono da me conosciuti già da molto tempo, ma io non potei chiaramente vedere la loro connessione, e ancora adesso non ne posseggo degli elementi certi, sebbene già nelle accennate tavole io abbia raffigurati tali corpi in parecchie maniere. Si trovano dei corpi simili, in forma di verghe, ma più grandi nel cervello e nei

ganglj degli animali invertebrati, e nei ganglj di alcuni uccelli. Dalle accurate osservazioni di *Remak*, pubblicate negli Archivi di *Müller*, io deduco ch'egli vide i tubi articolati come costanti, ma che osservò i tubi cilindrici più frequentemente condurre della materia midollare col progressivo svilupparsi del corpo.

Se fossero pienamente stabilite le radici sensifere dei nervi ammesse da *Carlo Bell*, e generalmente ricevute, le quali a me però non riescono ancora del tutto chiare, la predominanza dei canali midollari in essi sarebbe straordinaria, poichè nei nervi che sono distintamente inservienti alla pura sensazione mancano insieme la forma midollare e la materia midollare. Un carattere così definito non potrebbe da me essere concepito; io piuttosto nel caso che si trovassero delle speciali radici nervose sensifere, e supposto che non sieno inutili, vorrei intenderla così: che cioè i loro tubi elementari escono immediatamente dal cervello, mentre le radici motifere, prive di evidente sensazione, procedono dal midollo spinale e dai ganglj. Queste però non sono che speculazioni, ed è d'uopo prima di abbracciarle, osservare i fatti ancora più profondamente.

Spiegazione delle Tavole.

La maggior parte di queste figure sono vere copie degli oggetti veduti, e non dei primi ma delle preparazioni più felicemente riuscite, nelle quali le particolarità apparivano più distinte.

Tutte queste figure sono fatte sopra un medesimo ingrandimento di 260-360 volte il diametro, ove però

non venga particolarmente notato un altro grado di amplificazione. I più grossi tubi cilindrici sono ingranditi 300 volte. La figura è talvolta del diametro di 1 172 linea di Parigi, quindi l'oggetto, quando la figura è precisa, è della grandezza di 17200 di linea. I più grossi tubi articolati, nella figura 2.ª sono ingranditi ad un egual grado, ma della larghezza di 2 linee; erano quindi 17150 di linea in diametro. Queste misure devono sempre essere specificate, quantunque del resto sia necessario evitare ogni pedantesca minutezza.

Tavola I.ª Nervi articolati.

Fig. *a*. Struttura della *midolla oblongata*. I più grossi tubi articolati sono di 17300, i più sottili di 171000 di linea. *b*. Sostanza midollare media del cervello, 17500-17000 di linea. *c*. Materia bianca del midollo spinale, 17300-17500 di linea. *d*. Sostanza dei nervi olfattorj con alcuni tubi molto grossi e quasi cilindrici del diametro di 17150-17400 di linea. *f*. Sostanza dei nervi ottici, da 17300-17500. *g*. Decussazione (*chiasma opticum*) dei nervi ottici, da 17300-17500 di linea. *h*. Retina coi granuli midollari; i tubi articolati di 172000, i grani midollari di 17500 di linea; il nucleo dei grani midollari di circa 172000. *i*. Alcuni tubi articolati della retina ingranditi di 800 volte. *k*. Globuli del sangue coi loro nuclei o granuli molto simili in grandezza, e separabili ancora in granuli più sottili.

Nervi misti, e nervi puramente cilindrici.

Fig. *l*. Struttura del *nervus divisus* artificialmente

separato ne' suoi filamenti; grossezza dei tubi di 1/300-1/500. *m.* Struttura di un ganglio vertebrale con misti nervi tubulosi ed alcuni grani midollari. *n.* Struttura del nervo motore dell'occhio, composto di puri tubi cilindrici, che in parte sono ancora ripieni di midolla, ed in parte svotati di midolla in varj punti mediante la pressione. La grossezza è di 1/200 di linea.

Nervi misti e cilindrici.

Fig. *o.* Il nervo trocleare come sopra. L'apertura unita dei tubi medii è un' osservazione unica di questa specie. *p.* Il *nervus abducens* con tubi per la maggior parte evacuati dalla pressione; la grossezza è di 1/400 di linea. *q.* I nervi faciali come gli antecedenti. *r.* Il nervo vago: la grossezza è di 1/400 di linea. *s.* Il nervo ipoglosso; tutti i tubi erano pieni di midolla, ciascuno dei quali aveva il diametro di 1/400 di linea. *t.* Il nervo glosso-faringeo, ancora pieno di midolla. *u.* Il nervo accessorio con canali svuotati in parte colla spremitura. *v.* Il nervo intercostale parimenti svuotato. *x.* Il nervo ischiatico alla sua radice Nella maggior parte dei nervi l'area dell'interna cavità poteva essere veduta alla superficie tagliata. *y.* Una porzione ingrandita di una capsula midollare recente, finora stata descritta per la glandula timo dei neonati, colla sua rete di fibre elementari, coi grossi vasi sanguigni, e colla sostanza midollare depositata, affatto simile ai grossi granuli del sangue.

Tavola II.ª e III.ª

Queste sono figure date da sir *Everardo Home*,

delle apparenze presentatesi a *Bauer* nel suo esame del cervello e dei nervi.

Tav. II. Contiene parecchie piccole parti di micrometri di vetro, nei quali il pollice è diviso in 400 parti pel diametro, ciò che divide la superficie in 160,000 parti, cosicchè ogni oggetto è ingrandito 400 volte in diametro, e 160,000 volte in estensione superficiale.

Fig. 1.ª Nel primo quadrato A sono rappresentati i globuli più predominanti nel cervello, del diametro di 173200 di pollice. Gli altri quadrati contengono varj globuli liberi di diversa dimensione, e frammenti di fascicoli di fibre globulari semplici della sostanza midollare di cervello recente, immersi nell' acqua.

Fig. 2.ª Rappresenta i medesimi oggetti in istato secco, quando il muco accumulato ed alcuni globuli nuovamente prodotti diventano visibili.

Fig. 3.ª Una piccola porzione di sostanza midollare del cervello digerita nell' acqua, come pure frammenti di singole fibre globulari, parecchi globuli liberi, ed una porzione di ramo venoso colle sue valvole.

Fig. 4.ª Una più piccola porzione della retina dell' occhio umano digerita nell' acqua, consistente in globuli liberi e fibre globulari, della stessa grandezza di quelle del cervello nelle sue varie parti; come pure un ramo di arteria le cui anastomosi formano una rete minuta.

Tav. III. fig. 1.ª Piccola porzione di cervello umano fresco, dopo essere stato immerso nell' acqua distillata; ingrandita di 4 diametri.

Fig. 2.ª Una porzione più piccola ingrandita 25 diametri, e mostrante la disposizione dei globuli in

linee dirette, passanti senza interruzione attraverso alla sostanza corticale per portarsi alla midollare.

Fig. 3.ª Una porzione ancora più piccola ingrandita di 200 diametri, in modo da rendere visibili i globuli. — (*The Edinburg med. a. surg. Journal.* — 1. *Octob.* 1837).

Osservazioni sulla struttura intima dei nervi e delle parti centrali del sistema nervoso; di Giuseppe Berres, *Professore di Anatomia nell' Università di Vienna.*

Le osservazioni del prof. *Berres*, confermando l' esattezza delle conclusioni a cui venne il prof. *Ehrenberg* sulla struttura della sostanza nervosa, contro l' opposizione fatta dal prof. *Krause* alla tessitura tubulare di queste parti, dimostrano però che la detta struttura non è forse così semplice ed uniforme, come *Ehrenberg* ce la rappresenta.

Osservazioni e ricerche continuate per parecchi anni sulla natura della sostanza organica hanno dato occasione al prof. *Berres* di scoprirvi dei fatti che probabilmente varranno a dar la chiave per ispiegare molti misterj della patologia. Egli trova che i nervi ed il cervello constano di canali cilindrici o *tubuli* e di vescicole o *ampullulae*, connessi in vario modo, e che la relazione della reciproca disposizione e connessione di queste parti costituenti (*tubuli, vesiculae*) dei nervi e del cervello, è assai differente. Qualche volta le vescicole o *ampullule* sono continue ai *tubuli* o inserite sui medesimi nel mentre che vi si incor-

porano; talvolta sono attaccate come le gemme o i bottoni alle piante. Le vescicole formano dei gruppi più o men voluminosi, simili ai follicoli del canale intestinale; o nei singoli nervi trovasi un grande accumulamento di vescicole sul sottile filamento dei tubuli nervosi, ed in parecchi nervi, tra i fasci dei tubuli nervosi, rinvengonsi inserite delle vescicole di un volume maggiore perfettamente simili a quelle della membrana cellulare in file o in mucchi giacenti gli uni sopra gli altri. Finalmente nella parte corticale del cervello l'osservatore scopre i germogli o i rami terminali dell'intreccio a bastoni ricoperto di una straordinaria quantità di vescicole. Queste differenti circostanze delle vescicole sono rappresentate in una litografia.

Il diametro dei *tubuli* e delle *vescicole* è anch'esso molto vario. Le *vescicole* sulla linea e sulle divisioni dei tubi più sottili sono le più piccole, e sono soltanto 1/1000 parte di un pollice viennese. Le *vescicole* della sostanza corticale, e attaccate ai rampolli di ciascun nervo sensitivo, della seconda specie, sono un po' più ampie, e presentano un diametro di circa 1/500 parte di poll. vien. Una terza specie di *vescicole* nervee comunica con alcune parti del cervello, e coi nervi sensorj comuni, e sono in generale del diametro di 2/1000 parte di poll. vien. Le *vescicole* più grandi, nella linea dei *tubuli* nervosi, sembrano appartenere al neurilema, ed offrire quella costituzione che fece loro dare dall'Autore il nome di *vescicole cellulari*; esse sono parimenti in intima relazione colla funzione nervosa, trovandosi frequentemente e copiosamente inserite in varj punti dei nervi. Queste va-

riano da 1/100 ad 1/84 parte di poll. vien. in diametro, e sono strettamente connesse con innumerevoli linfatici.

I *tubuli* nervosi o cilindri si presentano sotto tre differenti forme: 1.° Alcuni *tubuli* isolati offrono nel loro corso dei rigonfiamenti prominenti, ed hanno l'apparenza di una collana di perle, formata di parecchie *vescicole* incorporate colla sostanza di un *tubulo*. 2.° Il più gran numero dei tubuli nervosi, e specialmente quelli del cervello, offre una divisione arborescente; essi ricevono nelle loro estremità delle *vescicole* le quali stanno unite ai *tubuli* talvolta semplicemente, talvolta in gruppi voluminosi. 3.° Una specie di *tubuli*, i quali appartengono agli organi del movimento, e sono racchiusi in guaine sottili e trasparenti, ed entrano in questi cilindri ora direttamente, ora a zig-zag.

Questi differenti modi di formazione dei *tubuli*, come pure la maniera di loro connessione colle vescicole, condussero l'Autore a distinguere queste forme in altrettante classi, e ciascuna classe in parecchi ordini, dai quali venisse contemporaneamente indicata la funzione dei nervi, specialmente rispetto ai loro usi sconosciuti, o almeno illustrata dall'analogia colle forme nervose appartenenti alla stessa classe.

1.ª Classe.

La prima classe comprende le forme nervose costituite da cilindri o canali a pallotoline, rassomiglianti i globetti di un rosario, od una collana di perle (*tubuli moniliformes*). Questi concorrono alla

formazione degli organi più nobili dei sensi, e delle singole parti del cervello. Questa classe è suddivisa in quattro ordini. 1.° Il primo abbraccia i grandi vasi a coroncina o tubuli moniliformi. Essi distinguonsi pel loro considerevole diametro e per le convesse distensioni che offrono a brevissimi intervalli. *Berres* trovò il più completo sviluppo di quest'ordine nel nervo olfattorio. 2.° Il secondo ordine comprende i grossi cordoni vescicolari, o i *tubuli* con *vescicole*, aventi generalmente dei rigonfiamenti da un lato e divisi in parecchi rami e ramoscelli. Essi trovansi principalmente nei nervi ottico e olfattorio, ed ai margini della midolla allungata. 3.° I tubuli moniliformi piccoli i quali non differiscono da quelli del primo ordine che per la grandezza, rinvengonsi, fra le altre situazioni, alla radice del grande nervo simpatico, nelle eminenze ottiche, nei corpi quadrigemelli, e nelle capsule dei corpi pisiformi. 4.° I tubuli moniliformi *stenogastrici*, che sono i più completamente sviluppati fra tutti i tubuli nervosi, arrivando al diametro di 3/1000 sino a 3 1/2-1000 di pollice viennese, e portando lateralmente grandi *vescicole* ed alternati rigonfiamenti mediocremente convessi. Entrano principalmente nella composizione del nervo acustico, e nella sostanza della midolla allungata.

II.ª Classe.

Comprende tubetti rettilinei con piccole vescichette loro aderenti (*tubuli baccati*). I *tubuli* sono piccolissimi, uniti in fascetti serpentini, non ramificati, e alle estremità son connessi in varia proporzione con

vescicole grandi e piccole. Sono sparsi nei nervi dei sensi e del tatto, ed in quelli che si legano alla loro funzione, in parecchi punti del midollo spinale e del midollo allungato, come pure in varie parti del cervello. Le loro *vescicole* non sono mai incorporate coi tubuli, ma vi stanno solamente attaccate ora uniche, ora aggruppate.

Questa classe è parimenti suddivisa in quattro ordini. 1.° *Tubuli* ramificati con piccole vescichette aderenti. 2.° *Tubuli* ramificati con *vescicole* aderenti grandi e piccole. 3.° *Tubuli* uniformi paralleli, decorrenti in sottilissimi filamenti come i denti di un pettine, con *vescicole* raggruppate qua e là. 4.° *Tubuli pettinati* uniformi attraversati da *vescicole* cellulari.

III.ª Classe.

Comprende *tubuli* invaginati o rinchiusi in una particolare guaina (*tubuli invaginati*). Questi canali cilindrici sono talvolta diritti, talvolta piegati a zig-zag, avvolti in sottili guaine particolari, o in tuniche cilindriche, e si innestano nelle vescicole ordinariamente nudi. I canaletti che ne risultano, del diametro di 6/1000 ad 8/1000 pollici viennesi, sono disposti parallelamente fra loro, e costituiscono connettendosi insieme le fibre dei nervi del moto.

Questa classe ha tre ordini: 1.° Comprende i *tubuli* nervosi invaginati serpentini o a zig-zag. Essi sembrano appartenere particolarmente, sebbene non in modo esclusivo, alla sostanza dei muscoli flessori, e si possono chiaramente vedere nel nervo ipoglosso. 2.° Abbraccia i *tubuli* invaginati pettinati, che sem-

brano appartenere specialmente ai muscoli estensori. 3.° Il terzo ordine è formato dai *tubuli* nervosi guainati ramosi. Il tronco dei nervi vegetativi, il grande simpatico, come pure le porzioni gangliari di questo sistema, presentano in varj luoghi questa forma nervosa.

L'autore in fine aggiunge, a miglior intelligenza dell'argomento, un quadro interessante che rappresenta questa nuova disposizione delle forme nervose d'accordo colla loro struttura naturale, e viene per conclusione a dimostrare, che in ciascuna delle elevate operazioni del senso sono chiamati contemporaneamente in azione un nervo sensitivo speciale ed uno o più nervi motorj. (*The Edinb. med. a. surg. Journ.* — 1 *July* 1837, dal *Medizinische Jahrbüch. des K. K. Oester. Staat. XVIII Band.*, *in neuest. Folge IX Band.* 2 *Stück.* — *Wien* 1835). Dott. *G. Polli.*

Materiali per la storia del vajuolo e della vaccinazione nella Danimarca; aggiuntevi delle osservazioni sulle principali epidemie vajuolose che vi hanno ultimamente regnato; di J. C. Wendt. — *Copenhagen*, 1836, *in*-8.°, *di pagine* VI, 72.

L'autore di quella scrittura ebbe già pubblicata una relazione sul vajuolo e sui progressi della vaccinazione nella Danimarca. Dopo quella pubblicazione egli ebbe d'onde acquistare maggiore esperienza in proposito, apprese a comprendere l'altissima importanza della vaccinazione, e si ridusse a convincersi che il tempo ed altre circostanze influiscono così

a scemare la virtù preservatrice della vaccinazione, da richiedere che la venga più di una volta replicata. In questo frattempo hanno dominato epidemie di vajuolo; un sistema di quarantena, ed un metodo di cura conveniente erano stati adottati e quindi abbandonati. Il dott. *Wendt*, nella sua qualità di medico sopra intendente degli ospedali di Copenhagen, fu incaricato della cura di 1389 vajuolosi (dal 15 maggio 1835 al 31 marzo 1836); ebbe quindi il maggior agio che vi voleva per raccogliere materiali meritevoli che venissero pubblicati nel Trattato che annunziamo. Nell' epidemia vajuolosa che cominciò a manifestarsi nel marzo 1828 e che continuò, con breve interruzione, fino al luglio 1830, furono curati nell' ospedale 562 ammalati: 111 di questi erano ammalati di vajuolo vero. Ventinove di questi morirono — nella proporzione, cioè, di 1 ogni 4: 84 non erano stati vaccinati, e di questi ne son morti 24 — nella proporzione di 1 ogni 3 1/2. Morì uno che non sapeva se fosse stato vaccinato: 29 vennero dichiarati come vaccinati, e di questi ne sono morti 4 soli, — 1 in 7. Il che conferma il fatto, che la subita vaccinazione sebbene abbia prodotta nessuna modificazione sulla forma esterna della malattia, ha però influito evidentemente sulla sua mortalità.

Degli ammalati che erano stati vaccinati, uno solo era di fresca età, ed aveva quattro anni e mezzo: tutti gli altri erano adulti, *ed i più di essi erano stati vaccinati nel primo periodo della introduzione della vaccinazione quando la era generalmente adoperata*. Quanto erano più giovani i malati, la malattia era più mite. Nessun fanciullo vaccinato morì, nè ebbe vero vajuolo.

Nell' agosto 1832 scoppiò in Copenhagen un' epidemia vajuolosa, la più forte che sia apparsa dacchè vi è introdotta la vaccinazione. Da quel tempo fino al termine del 1834 furono ricevuti nell' ospedale dei vajuolosi 1045 ammalati, de' quali ne sono morti 45: tra questi vi fu una donna che morì nel giorno decimonono dopo la eruzione delle pustole, e sedicesimo dal parto. La proporzione della mortalità fu di 1 in 24. Il numero dei non vaccinati, e di quelli vaccinati otto giorni prima che uscisse fuori il vajuolo, fu di 147; di questi ne

sono morti 34 — 1 in 4. Ottocento novant' otto erano stati vaccinati, e di questi ne sono morti solamente 10, — 1 in 90. Di 179 che ammalarono per vajuolo vero, 119 non erano stati vaccinati; 34 di questi morirono, — 1 in 3 1/2: 60 erano stati vaccinati, e di questi ne sono morti 10, — 1 in 6: il che aggiugne conferma alla virtù preservativa della vaccinazione. In amendue quelle epidemie fu manifesta la efficacia di essa: l' esperienza però ha molte volte provato che da alcuni anni codesta virtù profilatica si era attenuata. Questo era dimostrato dalla modificazione della pustola vajuolosa dei bambini in confronto a quella degli adulti: imperocchè la vera forma del vajuolo si vedeva solo ne' vaccinati i quali avevano toccati gli anni 14; e non morì di vajuolo nessun vaccinato che non avesse già 23 anni. Dippiù, le pustole erano talmente modificate che spesso non toccavano neppure la maturanza: de' rivaccinati nessuno pigliò il vajuolo.

Ai primi di maggio 1835 si tolse la quarantena sebbene il vajuolo continuasse tuttavia a progredire. Dal 15 maggio alla fine dell' anno 1835, l' autore ebbe a curare in uno spedale 1043 vajuolosi vaccinati, e 123 non vaccinati: a questi voglionsi aggiungere 31 ne' quali non si poterono scoprire traccie nè di vaccinazione nè di superato vajuolo; con questi egli ebbe in totale 1197 vajuolosi. Sebbene le pustole de' vaccinati fossero generalmente della specie più mite (vajuoloide), alcuni però hanno offerte quasi compiutamente le pustole del vajuolo vero, ed alcune volte confluente in alto grado. Dei 1043 vaccinati, morirono 47; de' quali, tre erano a 18 o 19 anni; nessuno morì avanti questa età. Dei 123 non vaccinati, perchè avevano già avuto il vajuolo, morirono 51: cinque che non avevano un anno di età; due entro il decimo anno; gli altri tra i 25 e i 52 anni. Dei 31 casi ne' quali rimasero incerte e la vaccinazione e la superata malattia, morirono 8: nessuno aveva meno di 10 anni, nè più di 43, fuorchè uno di 53 anni. Dei vaccinati, morì uno in 22, circa: mentre dei non vaccinati un terzo circa fu vittima della malattia. Vuolsi osservare che i vajuolosi di cui abbiamo ora reso conto, allorchè venivano accolti nell' ospedale, portavano di solito la

malattia a corso diggià avanzato; alcuni la avevano trascurata per giorni ed anche settimane ne' loro miserabili casolari, ed altri chiedevano soccorso essendo agli estremi della vita. Se si sottraggono dalla mortalità complessiva quelli, che erano morienti quando vennero portati all' ospedale, e quelli che perdettero la vita per le complicazioni morbose del vajuolo, la proporzione dei morti sarà ridotta a 58 sopra 1149 vajuolosi curati; mortalità di poco rilievo.

La rivaccinazione fu introdotta nelle armate di Danimarca, come mezzo efficace a scemare la forza contagiosa del vajuolo, non che a guarentire dalle pericolose conseguenze di questa malattia. La rivaccinazione dell' anno 1835 diede i seguenti risultamenti:

Età.	*Rivaccinati con effetto.*	*Rivaccinati senza effetto.*
1 — 10 anni	33	1
10 — 20 »	216	82
20 — 25 »	2175	998
25 — 30 »	191	76
30 — 40 »	123	43
40 — 50 »	18	8

Tanto nell' eseguire la vaccinazione, come la rivaccinazione, importa assai l' adoperare grande esattezza, e far uso di pus che sia decorso per individui di buona salute. *Winslow* ricevette il primo pus vaccino trasmessogli da Londra a' 6 luglio 1801: da quell' epoca fece uso di questo stesso pus passato da uno in altro individuo, senza che siane scemata la sua virtù preservativa, come ne fan prova i risultamenti delle esperienze cui fu sottoposto in lunghe epidemie vajuolose. Riguardo alla questione, che si è parecchie volte proposta, se convenga meglio estrarre il pus dalla sua prima fonte, dalla vacca; è opinione dell' autore che (dacchè fu abbandonata la erronea sentenza che la vaccinazione preserva dal vajuolo per tutta la vita) si sono mutate assai le circostanze, e che per la cognizione dei vantaggi arrecati dalla vaccinazione avvi tale ricerca di pus vaccino da rendere alcune volte necessario

di ritornare a derivarla dalla fonte primitiva. Riferisce che il dottor *Ritter* sopra intendente all' Istituto di vaccinazione in Kielka intraprese dietro ordine reale parecchi viaggi ne' paesi dell' Holstein dove le vacche avevano il vajuolo: la materia vaccina estratta dalla vacca da lui presentata al Collegio di Salute di Copenhagen ha sortito buon effetto. Osservò il dottor *Ritter* che le inoculazioni di pus veramente vaccino operate ne' bambini, negli anni 1824, 26, 29, 30 e 32, produssero pustole più grosse di quelle che escono adoperando nel modo ordinario; e che le erano contornate da areola infiammatoria forte: anche le residue cicatrici differivano dalle comuni, ed erano più distinte e più profonde. *Herold*, in una lettera del 6 dicembre 1834 diretta all' autore, dice: « non dubitare punto che la vaccinazione eseguita con materia tratta da giovani vacche è il mezzo più opportuno così per rinnovare la materia vaccina, come per procacciarsene la quantità conveniente per la rivaccinazione ».

Raccogliendo ciò che gli ha fornito l'esperienza, l'autore ne trae le seguenti conchiusioni: Che il vajuolo vero o inoculato, cominciato che abbia il suo corso, non può essere soffocato; che uno stesso individuo può ammalare di vajuolo più d' una volta (sebbene ciò sia raro); che siffatto accidente incontra più spesso dopo la vaccinazione, ed allora la malattia è di solito la vajuoloide; che la virtù preservativa della vaccinazione dura generalmente per un tempo limitato, forse per 6 anni, e che il vajuolo che esce nei bene vaccinati ha una forma più benigna; e che quindi debbesi adoperare la rivaccinazione. Non si può determinare con precisione il tempo in cui cessa la virtù preservativa del vaccino, poichè esso dipende dall' individuale suscettibilità che ha ognuno a contrarre il vajuolo: vuolsi quindi far uso della rivaccinazione quando domina un' epidemia vajuolosa; e se la inoculazione vaccina riuscisse a quel tempo vuota d' effetto, la si dovrà ripetere ad intervalli più o meno distanti. Dippiù, quando la vaccinazione e la rivaccinazione siano state convenientemente eseguite, nè v' abbiano cagioni che distornino la favorevole operazione di esse, è certo essere raro il caso che la malattia

si riduca ad alcun esito funesto: l'umanità fu quindi giovata assai dalla scoperta di *Jenner*. — (*The British and Foreign Medical Review. January* 1838 — dallo *Smidt's Jahrbucher*).

Risultati della rivaccinazione eseguitasi nel 1836 *nell'armata Prussiana; del dott.* Schlesier. — Nel 1836 furono rivaccinati 42,124 individui. Le cicatrici della precedente vaccinazione erano distinte in 32,635; poco apparenti in 6,645; e non apparenti in 2844. Nelle rivaccinazioni di quest' anno uscirono pustole regolari in 18,136 casi; pustole irregolari in 9940; ed in 14,048 la inoculazione fu senza effetto alla prima rivaccinazione, e ad una seconda riuscì in 1569 ed abortì in 8,205 casi. Il numero delle pustole uscite in ognuno variò dall' una alle trenta: 7311 di quelli in cui sono uscite pustole regolari ebbero da una a cinque pustole; 5647 da 6 a 10; 4418 da 11 a 20; e 760 da 21 a 30.

Dei rivaccinati nel 1836, o prima, 14 furono presi durante quell' anno dalla varicella, ed 8 da vajuoloide; non vi ebbe però nessun caso di vero vajuolo.

In genere l' inoculazione fu fatta con materia fresca tratta dalle braccia de' bambini; alcune volte la si dovette trarre dalle braccia degli adulti, e rarissime volte fu adoperata materia non fresca. V' ha differenza di opinione tra i vaccinatori de' diversi corpi d'armata intorno alla maggiore o minore virtù del pus se tratto da' bambini o dagli adulti; sembra però che l' esperienza abbia mostrato esservi leggerissima differenza nella virtù che hanno que' pus nel produrre le pustole.

Paragonando i risultamenti della rivaccinazione del 1836 con quelli degli anni precedenti, ne pare siamo condotti a conchiudere, che la suscettibilità a contrarre la vaccina, e per conseguenza anche il vajuolo vero, si andò rendendo ogni anno maggiore. Di 42,124 individui rivaccinati nel 1836 uscirono pustole buone in 18,136; — nel 1833 furono rivaccinati 48,478 individui, e di questi sortirono effetto 15,269; — nel 1834, di 44,454 rivaccinati, 16,679 lo furono con effetto; — e nel 1835 in 39,192 casi, la rivaccinazione sortì buon effetto in 15,315. Ora, sopra 100 rivaccinazioni di ciascun anno se ne

ebbero 31 con effetto nel 1833; 37 nel 1834; 39 nel 1835, e 43 nel 1836. —

Nel 1833 furono rivaccinati senza effetto 4,161; rinnovando però la inoculazione, uscì buona in 784: di 4,830 casi di rivaccinazione riuscita vana nel 1834, 866 pigliarono ad una seconda prova: nel 1835 questa ripetizione uscì buona in 1465 sopra 9411, ne' quali la prima rivaccinazione era riuscita vana: e finalmente nel 1836 sopra 9,744 in cui la prima rivaccinazione non produsse effetto, si ebbero 1569 in cui sortì buon esito la seconda. — (*The British and Foreign Medical Review. January*, 1838 — dal *Medec in. Zeitung*, 1837).

(*C. A. C—i.*)

Sur les maladies qui peuvent être l'œuvre des insectes, etc. — *Sopra le malattie che possono essere dovute agli insetti, e sul modo di curarle; del signor Professore* Raspail. *Parigi*, 1838.

I Patologi d'oggidì sembrano più particolarmente ammettere tra le cagioni primarie e più comuni di moltissime infermità, atomi microscopici dotati di vita. Non è certamente nuova siffatta dottrina; parlarono di minutissimi insetti cagione di pestilenza il *Lucrezio*, il *Columella*, il *Vitruvio*, il *Palatin*, indi più estesamente il *Kirchero*, il *Cogrossi*, il *Valisnieri*, e con nuove e più forti induzioni sostennero l'argomento de' miasmi e de' *virus* animati il *Lancisio*, il *Plenitz*, il *Linneo*; tra' moderni l'*Acerbi*, il *Puccinotti*, il *Mojon*, per parlar de' nostri Italiani, opinarono che le petecchie, la peste, il cholera asiatico ed altri simili morbi sieno dovuti a particolari animalini parassiti annicchiati ne' nostri tessuti. Leggiamo nell' opera postuma del *Rasori* (1) che « si cava da infi-

---

(1) *Teoria della flogosi.*

nite osservazioni per necessaria conseguenza che i contagi sono materia dotata di vita ecc. ». Vuole l' *Emiliani* che « i contagi sieno tal cosa da non potersi considerare che quali semi aventi il bisogno di germogliare e crescere onde moltiplicarsi (1) ». Dicono i dottori *Capello* e *Lupi:* « Noi non possiamo che confermarsi della presenza di un insetto nella genesi de' contagi (2) ». Noi crediamo quindi far cosa grata ai nostri lettori di dar loro il sunto di un importante e recentissimo lavoro del celebre *Raspail* intorno le malattie dovute a insetti parassiti, ed al metodo curativo ch' esse addimandano (3).

« Pretendere che tutte le malattie, dice il *Raspail*, sieno lavoro di insetti, sarebbe un esporsi ad essere sovente contraddetti da esperienze e da fatti positivi. Gli insetti non sono al certo il solo flagello che incontra la vita nel suo passaggio su questo pianeta; mill' altri malanni la rendono dolorosa; non è però men vero che l' arte medica non abbia assegnato sin ora alla somma de' mali che ci affliggono una parte sufficiente al parasitismo di esseri infinitamente piccoli. Non si è dato pensiero che all' azione di que' soli insetti che l' occhio può scorgere facilmente; e l' analogia non ha mai cercato di sospettare per simiglianza di effetti identità di cause in tutti gli altri casi ».

Questo problema, rimanendo ancora a sciogliersi, l' autore si fa ad emettere alcune considerazioni generali che gli sembrano le più acconcie a dirigere utilmente siffatte ricerche.

« Non è possibile l' immaginare prima di averne fatto uno studio speciale ed accurato, sotto quante forme, con quale sostanza, e con quanta regolarità la presenza di un insetto possa far deviare un tessuto qualunque dal suo stato norma-

---

(1) *È egli il cholera contagioso?*

(2) *Storia del cholera indiano ecc.*

(3) *Ved. l'* Experience, *Journal de médécine*, 1838. *N.* 27, 15 *mars*.

le ; quanti organi nuovi, quanti piccoli esseri fanno nascere sulla periferìa o nell' interno de' nostri organi. Un insetto posto per così dire al centro di una celletta, la modifica in isfera, come il vasojo formerebbe al torno un pezzo di argilla. Tal essere infinitamente piccolo genera una scabbia sopra la foglia di una quercia, tal altro fa nascere sopra la stessa foglia una specie di pustolina capitata alla sommità per cui venne presa da taluno per un fungo. Qui un animalino fa scaturire da una sua puntura un ramoscello verdognolo e come spumeggiante, che nel moltiplicarsi sullo stelo della rosa acquista il nome di *bedeguar*; altrove un altro animaletto si involge di una spuma saponacea ch' egli estrae da numerose incisioni fatte nell' ascella de' rami verdi del trifoglio: quello succhiando il parenchima, dissecca la soprapposta epidermide, e la riduce in un pulviscolo che infarina tutta la pianta. Prima che fossimo avvisati della cagione di tanti guasti sulle piante, erano essi considerati come altrettante malattie a loro particolari; si diceva p. e. che l' albero aveva sofferto della *melata*. La botanica che da qualche tempo ha diretto più particolarmente le sue ricerche sopra gli organi de' vegetabili infinitamente piccoli, su i stami di questi, le loro antere, sugli utricoli e simili, non tardò molto a scorgere il lavoro occulto degli insetti, e seppe quindi in moltissimi casi destramente snidarne anche i più minuti. L' entomologia seguì l' esempio della botanica e studiò gli stessi fenomeni e le analoghe alterazioni sopra gli animali, dovuti e dovute a piccolissimi esseri vivi: ne sia una prova il libricciuolo pubblicato dal *Redi* col titolo *Degli animali viventi negli animali viventi*. Si conobbero quindi molti casi di escrescenze anormali la cui origine non poteva essere attribuita che alla sola azione degli insetti; ma quel che merita maggiore attenzione si è che, eccettuati alcuni bachi, e due o tre insetti, tali che la pulce, il pidocchio e la cimice, quasi tutti gli altri casi patologici furono osservati per la prima volta in animali diversi dall' uomo. Il medico ha in tutte le epoche valutato e misurato l' importanza delle osservazioni dalla grandezza del soggetto costante delle sue meditazioni; non è gran tempo

che si incontrava molta difficoltà nell' affrontare lo studio degli oggetti di piccola dimensione ; quindi qual meraviglia se il pellicello della rogna si è moltiplicato per moltissimi anni sotto de' nostri occhi senza che alcuno abbia menomamente sospettato la di lui esistenza? Durante tutti questi anni la rogna non fu mai pel medico che una malattia *sui generis* prodotta da un *virus* particolare ».

Quest' esempio , per tacerne tant' altri , ci serva di avviso , dice l' autore ; non basta arrestarci in cammino , è necessario che il medico intraprenda sull' uomo e sugli animali lo studio che il botanico ha già tanto perfezionato intorno alle piante. È assai probabile che quasi tutti gli esantemi che tormentano gli animali e l' uomo traggano origine dalla stessa causa che li produce ne' vegetabili ; infatti è impossibile che un effetto analogo nella sua forma , nella sua sede , nel suo modo di sviluppamento non riconosca per autore una causa analoga. La natura non ha molte leggi per riprodurre la stessa cosa , lo stesso fenomeno.

Il medico si è un po' troppo arrestato , intorno a tale argomento, alla considerazione del fatto, e non ha dato abbastanza valore nè alla causa , nè all' effetto. Coltivati gli studj medici sotto tal punto di vista si sarebbero certamente ottenuti già da gran tempo que'risultamenti che stanno per arricchire la scienza, e si sarebbe fors' anco già fatto passare lo studio de' mali cutanei dal dominio dell'osservazione medica a quello dell'entomologia.

« Noi conosciamo è vero l' effetto dovuto alla puntura della pulce e della cimice ; sotto certi climi l'uomo non esce dal letto che tutto coperto di piccole macchie rosse con un puntino nero nel centro. Suppongasi ora che l' insetto autore di questo male si fosse sottratto alla nostra vista, a cagione della sua piccolezza ; non si sarebbe certo omesso di vedere i sintomi di un' esantema particolare nel carattere di quest' accidente. Il pidocchio che produce de' sì cocenti prudori, disorganizza li tessuti vivi, in varj modi; determina colle sue punture la formazione di croste dense che si dilatano a poco a poco sopra tutta la regione capellata del capo, mettendo così in sal-

vo, i piccoli ospiti che pullulano al dissotto di loro, dall' azione de' topici che prescrive il medico. Se l' esperienza non avesse già da gran tempo conosciuto l' artefice di queste schifose croste, la nomenclatura medica avrebbe attinto più varietà di *favus* e di *impetigo* nel carattere apparente di esse. La proboscide della zanzara, copre talvolta tutta la superficie del nostro corpo di pustoline che ci cagionano perfino la febbre: suppongasi quest' insetto infinitamente piccolo; gli effetti della sua puntura, verrebbero registrati come segni di malattia spontanea e particolare. Ora siccome le dimensioni degli insetti di una stessa specie non hanno limiti conosciuti, e siccome la natura non ha fatto uso dello stesso tipo o metro per l' insetto e pel mammifero, il quale comprende il mastodonte e il topo, vi sono fors' anche degli insetti del genere zanzara a paragone de' quali la zanzara comune ha la grandezza dell' elefante ».

S' incontra ne' prati un' infinità d' insetti pochissimo conosciuti i quali appiccicandosi all'epidermide vi determinano accidenti cutanei di un carattere particolare. « Io ebbi occasione, dice il *Raspail*, di studiare gli effetti della puntura di uno di questi, del piccolo *acarus* delle messi, che i paesani de' dintorni di Parigi distinguono col nome di *rouget* a cagione del suo colore. Basta attraversare un magiatico poco dopo la raccolta, a sette o otto leghe dalla capitale, per avere le gambe coperte di questi microscopici vampiri, la cui morsicatura cagiona una bollicina. L' animaletto s' interna nella pelle di maniera che lo strofinamento ve lo fa penetrare vieppiù inasprendo il male. Un atroce prurito si fa sentire sull' imbrunar del giorno, e perseguita il paziente sino al mattino seguente, con forte febbre. Se si ha la disgrazia di sedersi o di sdrajarsi ne' campi popolati dal *rouget*, questo si appicca alle braccia come alle gambe; s' insinua tra le dita, e molti medici non avvertiti di ciò, non seppero ravvisare in quest' ultimo carattere che i sintomi della scabbia comune. Se quest' insetto si moltiplicasse sull' uomo non si potrebbe resistere a tale invasione, la febbre ci ucciderebbe; che se il contadino non ne avvertisse il medico, non mancherebbe que-

sti certamente di classificare tal caso tra le contagioni le più terribili. Fortunatamente pel paziente e per la nosologia, l' indomani l' insetto ben pasciuto abbandona la sua preda ».

Troviamo descritto ne' libri di storia naturale il *pulex penetrans*, piccolissimo insetto che fa lo spavento delle colonie, conosciuto colà, sotto il nome di *chique*. Quest' insetto si attacca alle gambe ed ai piedi, specialmente degli schiavi che vanno scalzi; ne penetra la pelle, e pullula nelle loro carni con spaventevole fecondità producendo pustole purulenti. Le donne del paese curano il male, come quelle del mezzodì d' Italia curano la rogna, estraendone cioè con uno spillo l'insetto unico autore del male. Ma se si lascia sgraziatamente al vampiro il tempo necessario di penetrare più al di dentro nelle carni, in allora le gambe ingrossano, la muscolatura si deforma, il tessuto cellulare e la cute s' inspessisce e s' indura; la forma del piede dispare sotto questa massa anormale. Il malato acquista in allora tutti i caratteri di una elephantiasis; agli occhi del medico esso ha il mal delle *barbadi* ossia mal delle colonie, ma agli occhi degli indigeni esso ha la *chique* o *pellicella*, cioè a dire l' insetto di cui non può ormai più liberarsi: da quest' istante il male è incurabile.

Il signor *Leboilly-Grainville*, che ha soggiornato lungamente nella Guadalupa in qualità di capo della colonia, assicurò il sig. *Raspail* che un giovine imprudente avendo il progetto di trasportare in Francia quest' insetto qual nuovo oggetto di studio, se lo aveva a tal scopo inoculato in una gamba; ma che l' insensato ne era morto nel tragitto, senza che alcuna mano pietosa e destra l' abbia potuto liberare dall' ospite che lo divorava.

È probabile che ne' nostri climi settentrionali quest' insetto cagionerebbe meno stragi; ma sia come si voglia, ecco però l' esempio di un insetto che, a cognizione de' classificatori, è l' autore di certe date bollicine cutanee, ma che nullameno genera alla lunga una *elephantiasis* benissimo caratterizzata. Quest' insetto abita sotto la zona torrida; sembra che converrebbe riferire i diversi casi di elephantiasis colà indigena alle sole diverse fasi dell' invasione di un insetto.

Questi pochi esempi ed alcuni altri che riporta l' autore, basterebbero, a sua detta, a dedurre qual corollario patologico, che si conoscono de' casi nei quali la presenza di un insetto produce una vera malattia del sistema cutaneo, disorganizzandolo ora in pustole, ora in placche furfuracee, in vescicole o bollicine, e perfino in tessuti che non differiscono dai tessuti normali, che per l' anomalìa di dimensione, di forma e di densità. « Quind' è che per ogni dove scorgerà, prosiegue egli, pustole cutanee, placche, croste furfuracee farinose, bollicine e sviluppi di nuovi tessuti anormali, avrà il diritto di sospettare ivi, la presenza ed il lavoro di un insetto, tuttochè non veduto. Il genere stesso, potrebbe anche essere determinato dalla sola analogia dei caratteri particolari della disorganizzazione, giacche sappiamo che lo stesso genere d' insetto cagiona ne' vegetabili uno stesso genere di malattie epidermiche ». Si potrebbe, anticipatamente, secondo questi dati, scorgere che gli insetti *dermatopari*, si avvicinano agli *ascaridiani*, alla pulce, al pidocchio, alla cimice e al tarlo.

Il Naturalista francese invita i pratici a proseguire questo studio sotto tal punto di vista; formerebbe esso un genere di ricerche in gran parte nuovo, il cui risultamento sarà di riunire in un solo tutti i metodi curativi delle malattie cutanee, e questo si ridurrebbe in ultimo al più adattato ad uccidere prontamente l' insetto malefico; a trovare cioè e ad applicare l' insetticida il più opportuno.

« Se gli insetti, dice il *Raspail*, disorganizzano la pelle con tanta attività, la loro presenza sopra le membrane mucose e serose deve essere cagione di ben più rapidi e più gravi sconcerti; sarebbe infatti del tutto assurdo il credere che degli animalini non si appiccassero, tra tutti i nostri tessuti, che alla sola epidermide e strato suo sottoposto; ond' è che converrebbe dirigere anche siffatte indagini in tutti i casi di disorganizzazione invadente e progressiva, *cancri*, *ulceri*, *tubercoli polmonari*, *disorganizzamenti del fegato*, *de' reni*, il *vajuolo*, la *grippe* e specialmente il *cholera*.

« Molte ragioni militano pure in favore di quest' opinione; ed in quanto al cholera noi opiniamo che la sede dell'insetto

sia nel canale intestinale; ed è là che bisogna attaccarlo, ed attaccarlo in tempo ».

Il *Mojon* fin dal 1832 aveva sospettato che. . . . « partico-
« lari, minutissimi, impercettibili insetti volteggianti nell' a-
« ria, inghiottiti a migliaia, possano essere cagione efficiente
« della speciale irritazione *gastro-enterica*, sintoma primario
« del cholera, a cui poi tengono dietro tutti gli altri sintomi
« che maggiormente la caratterizzano; e qui non si creda che
« io pretenda, prosiegue il *Mojon*, essere il fomite choleri-
« fero unicamente posto al contatto della mucosa intestinale,
« per dar luogo a tutti i fenomeni proprj del cholera, poi-
« chè forse il sistema cutaneo, e più ancora il respiratorio
« possono servire di strada, affinchè tali atomi vivi si disse-
« minino nell' interno del nostro corpo, ed ivi stanziati vi si
« moltiplichino e vi si sviluppino qualora ne sieno opportune
« le circostanze, ecc. » (1).

Mirando poi il *Raspail* a prevenire varie obbiezioni che potrebbe incontrare questa sua teorica, presso alcuni patologi, egli fa uso di molta e chiara dottrina che lungo sarebbe di qui riferire. Noi sceglieremo un' obbiezione relativa al vajuolo. « Il *virus* vajoloso si conserva indeterminatamente allo stato di secchezza; ciò essendo come intendere che la sua proprietà contagiosa possa essere dovuta ad un insetto? È noto che le uova di certi insetti si conservano anni ed anni secche; è parimenti noto che certi vibrici disseccati al sole e ridotti quindi allo stato di una membrana papiracea riprendono vita e moto appena inumiditi. Lo stesso si dica del rotifero. Che se la trasmissione del vajuolo è l' opra di un insetto, questo non esiste nel pus che allo stato d' uovo o di globolino. La conservazione delle proprietà specifiche di questo pus non presenta adunque obbiezione capace a distruggere l' ipotesi. Ci si chiederà ancora, il come accada che la vaccina preservi

---

(1) *Congetture intorno la natura del miasma choleroso.* — *Lucca*, 1832.

dal vajuolo, se questo è l' opra di un animalino, ed anco il perchè un individuo, non sarebbe esposto, dietro siffatta ipotesi, a contrarre più volte questa stessa malattia? A simili obbiezioni è facile il rispondere che tutti gli individui non si trovano sempre nelle stesse condizioni che esige un dato insetto; così per esempio i pidocchj che tormentano il bambino lattante non ascendon mai alla balia. Le pulci si avventano a certe carni piuttosto che a certe altre. Nelle piante il moscherino che assale un ramoscello del rosajo ne rispetta un altro ed anche lo abbandona se si trasporta sopra di questo; forse che il ramicello sano non gli offre quel dovuto nutrimento che gli somministra il malato. Gli insetti non solo vanno in cerca di certe date condizioni nei succi di cui si nutrono, ma ne generano essi stessi di quelli che distruggono interamente queste stesse condizioni. Tal foglia d'albero non è mai rosicchiata due volte dagli insetti: il primo che vi ha soggiornato l' ha infetta per gli altri. Non sarebbe quindi strano che la stessa cosa accadesse rispetto al vajuolo; e che l' insetto delle pustole lasciasse ne' tessuti organici dopo il suo passaggio una modificazione tale da non offrir più alcuna delle condizioni che questi stessi insetti richieggono per loro sviluppo. Secondo questa ipotesi, due o tre bollicine basterebbero per produrre l' istesso risultamento ».

La difficoltà non consiste già nell' uccidere l' insetto causa efficiente delle malattie varie da esso prodotte, ma bensì a raggiungerlo ed a snidarlo, senz' alterare ulteriormente i tessuti organici ch' esso ha invaso. Che se talvolta non ostante l' impiego degli insetticidi i più idonei a combattere l'ospite nimico non si riesce ad ottenere il desiderato intento, forz' è l' accagionarne la particolare idiosincrasia del malato, la complicazione de' sintomi, il grado e l' intensità del male, il clima ecc., circostanze tutte che potrebbero per avventura variare assaissimo l' azione de' mezzi adoperati, atti sì ad uccidere l'insetto cagione primaria del male, ma non però capaci a rimediare il guasto ch' egli ha fatto ne' visceri che gli hanno dato ricetto. Comunque siasi, l' indicazione primaria nella cura delle malattie dovute alla presenza ed all' azione di

esseri parasiti, deve consistere nel farli scomparire, e nell'ucciderne i germi. In ciò sta riposta la cura *diretta*, la quale esige di poi che si riordini l'alterata azione de' sistemi organici, i quali ne hanno provato più o meno l'azione deleteria, nella quale cosa consiste la cura indiretta.

« La farmacologia possiede, dice il *Raspail*, un gran numero di sostanze capaci di liberare il malato da' microscopici parasiti, senza aggravargli le doglie, nè aumentargli il pericolo. Tra le primarie di queste sostanze preservatrici e curatrici, io trovo la canfora, che ho già consigliato contro l'*acarus scabiei*, e che mi è riuscita a scacciare e distruggere ogni genere di altri insetti che ci molestano. Dirò qui brevemente i risultamenti delle molte sperienze da me fatte con questa sostanza.

« Gli entomologisti se ne servono da molto tempo per preservare dal tarlo le loro raccolte d'insetti. Io l'ho adoperata con successo per guarire i fanciulli dai pidocchi; pochi grani di canfora sbriciolati ne' capelli di un ragazzo fanno cessare il prurito, ed uccidono in massa gli insetti, se si ha cura di coprirgli il capo con una cuffia di tela o meglio di seta, affinchè l'aroma della canfora rimanga più concentrato. Non è che portando costantemente sopra di me una certa dose di quest' olio essenziale concreto, ch' io mi sono guarentito d'ogni sorta d'insetti che infettava la prigione ove dovetti soggiornare mesi e mesi. Ho dormito durante tutta una state col letto appoggiato ad un muro crivellato dalle cimici; io aveva la precauzione ogni sera di aspergere di canfora la mia biancheria da notte; non ho mai sofferto la minima puntura, nè mi sono mai avveduto che gli insetti si fossero insinuati sotto il lenzuolo; ma allorchè dimenticavo questa precauzione non tardavo ad avere pungenti prove della mia storditezza. Pochi grani di canfora in un bicchier d'acqua zuccherata liberano all' istante dai dolori di stomaco dovuti alla presenza delle ascaridi in esso racchiusi, ecc. »

Ciò che dice qui l'autore intorno la proprietà della canfora in certe malattie dovute alla presenza di esseri vivi ne' nostri tessuti, il si dica pure di altre sostanze parimenti in-

setticide, tali che lo zolfo, il mercurio, l' acido idroclorico, l' olio di Cajeput, di trementina, ecc. ecc.

Termina il *Raspail* il dotto suo lavoro coll' invitar nuovamente i medici tutti a prendere in considerazione queste idee, a sottomettere le malattie della pelle in ispecie ad un' indagine microscopica diretta in questa via con filosofica perseveranza, ed a provare la cura delle malattie eruttive ed altre ch' essi potessero sospettare cagionate da insetti, con olj essenziali virosi e con la canfora specialmente.

Mémoire sur l'organisation, etc. — *Memoria sull' organizzazione del latte, sulle modificazioni patologiche di questo fluido, e sopra le diverse trasformazioni de' suoi globetti; del sig.* Turpin, *Membro dell' Instituto nazionale di Francia. Parigi*, 1838.

Il sig. *Turpin* esperto e celeberrimo naturalista, a cui la fisiologia è debitrice di interessanti cognizioni sull' organizzazione e sulla vitalità del latte, ha letto nell' ultima tornata (26 febbrajo 1838) dell'Accademia delle Scienze di Parigi una dotta Memoria sopra le modificazioni patologiche che presentano i globolini di questo fluido in alcune malattie degli organi che lo preparano e che lo segregano.

L' osservazione microscopica del latte estratto da una mammella in suppurazione ha presentata al signor *Turpin* un' infinità di globettini alquanto diversi gli uni dagli altri, ch' egli considera come provenienti tutti da una stessa origine, ma però variamente modificati dallo stato patologico dell' organo secernente, non che dall' età o dall' epoca della loro formazione. Secondo il naturalista francese le particelle organizzate di un fluido qualunque dell' economia animale formano una specie di popolazione immensa composta di individui d' ogni

età; gli uni appena nati, altri adulti, ed altri che senili principiano di già a decomporsi; ve n' hanno pure talvolta, come succede fra gli esseri di un' organizzazione più complicata dei malati e dei mostruosi. Rappresentano, forse, questi esseri nuovamente scoperti, il primo e più semplice grado della struttura animale, che hanno ciascheduno una vita parziale, e che si trovano sottomessi, come gli animali complessi di cui fanno parte integrante, alle influenze della vita, all' incremento ed alle vicissitudini dell' età.

Questa organizzazione costituita di piccolissimi organi o particelle globolari, la riunione delle quali concorre alla formazione dell' individualità, alla vita infine del gran tutto di cui elleno fanno parte integrale, il sig. *Turpin* la rinviene in ogni parte dell' organismo animale e vegetabile, di modo che un animale o un vegetabile non sono veramente che una riunione di esseri minutissimi più semplici, viventi però ciascheduno della sua propria individualità. Sotto un tal punto di vista fisiologico e filosofico tutti gli animali dall' uomo sino all' ultimo grado della scala zoologica, dovrebbero essere considerati come enti composti e constituiti da altri individui primitivi, moventisi nel seno di questa organizzazione complicata e da essi stessi costituita; nell' egual modo che un albero o un filo di paglia sono formati dall' insieme di un' infinità di piccoli semplicissimi organi in ciascheduno de' quali si compiono i molti e varj atti della vita. Emerge dal fin qui detto che il *parasitismo* ben lungi dal doversi sempre considerare qual caso eccezionale, sarebbe talvolta da tenersi in conto del fatto il più generale e normale della natura animata.

Siam d' avviso che considerando in siffatta guisa l' organismo, si otterrà non solamente un dato molto fecondo di utili corollarj fisiologici, ma pur anco vero, dello studio dell' intima primitiva natura di ogni essere vivo. Non è che nell'analizzare col microscopio alla mano i corpi composti che potremo lusingarci di afferrare le leggi de' proprj fenomeni loro; il che non otterremo mai nello studiare questi corpi in massa come si è fatto fin' ora. Son essi realmente il risultamento di un' infinità di azioni diverse che bisogna ben decomporre pri-

ma di giudicarne l'insieme, nella stessa guisa che si devono sconnettere tutti i pezzi e le molle di una macchina complicata per conoscerne e capirne il meccanismo.

Le osservazioni microscopiche sul latte, instituite dal signor *Turpin*, concorrono opportunamente a corroborare ciò che venne pubblicato in quest' ultimi anni da esperti fisiologi intorno i globetti del sangue, del pus, di alcuni *virus*, e perfino delle piante. Già si sapeva che il *Gruithuisen* ammetteva un' animalità isolata in ogni globolino del sangue, che il *Dellinger* e l' *Eber* opinavano aver questi globicini una vitalità analoga a quella degli infusorj, cioè che ogni molecola del sangue gode di una propria individualità come un animale perfetto: *Heidenam* ne deriva li movimenti della fibrina. Il *Müller* ha egli pure opinato essere le bollicine del sangue altrettanti animaletti primitivi dotati di vita automatica. Il dottor *Donné* vide un' intera popolazione di monadi, nel virus venereo. Il *Mondl* nel succo circolante in alcune piante. L' ultime interessanti ricerche del *Dalle-Chiaje* (vedi Annali, ottobre 1837) intorno il Polistoma del sangue umano, possono anche, in certa maniera, essere di un qualche appoggio alla dottrina della vitalità dei varj fluidi animali, presentemente tanto in favore presso i fisiologi, ed i patologi in ispecie.

Ripeteremo ora qui, per chi non avesse più presente alla memoria il primo lavoro del signor *Turpin*, sull' organizzazione e sulla vitalità del latte in istato normale, due paragrafi dello stesso, sufficienti a dare un saggio della sua importanza.

«.... I globettini che compongono la parte solida e nutritiva
« del latte, nascono, vivono, e si svolgono in comune come
« una vera popolazione nel mezzo dell' acqua, ove essi sono
« sospesi o nuotanti, e nella quale si trovano gli elementi di
« nutrizione ch' essi assorbono e si assimilano pei loro accre-
« scimento, e fino a che dura la loro esistenza vitale; cosic-
« chè si comportano essi come i globettini del sangue, della
« polpa nervosa, come il bulbo de' peli, in una parola come
« tutti gli organi elementari che compongono le masse dei
« tessuti primitivi, *masses tissulaires*, de' corpi organizzati

« li quali attingono il loro nutrimento nell'umore mucoso che « li circonda.

« Ogni globolino di latte vive individualmente pel suo pro- « prio conto, non ha esso altro di comune con gli altri glo- « bettini dell' associazione lattea che di esistere nello stesso « mezzo, e di essersi sviluppato sotto l' influenza e la prote- « zione di certi dati tessuti animali. La sua vita è puramente « organica, vegetativa, per quanto appare; la sua struttura « consiste in vescicole sferiche le une dentro le altre (*qui « s'embottent*), diafane, contenenti globicini finissimi e dell' o- « lio butirroso dal quale poi ne procede il burro. Il diame- « tro naturale di questi piccolissimi esseri, varia dal punto « appena visibile, sino al centesimo di millimetro.

B. Mojon.

Prospetto statistico-patologico sopra la tisichezza polmonare, desunto da 100 *casi di questa malattia accolti nella R. Infermeria di Edimburgo dagli anni* 1833-34-35-36 *fino alla metà del* 1837; *di* G. Home, *M. D., Presidente della Società anatomica, ecc. ecc.*

Questo Prospetto è distribuito in due parti: la prima comprende la storia e il progresso della malattia secondo il sesso, l'età, ecc.; la seconda ne abbraccia la patologia sotto i capi seguenti: I. Grado e frequenza dell'affezione della laringe e della trachea; II. Natura ed estensione dell'affezione degli organi del petto, e III. Natura ed estensione dell'affezione degli organi addominali.

Parte 1.ª

I. *Sesso.* Dei 100 casi di tisichezza polmonare, 61 erano maschi, e 39 femmine. Consultando la lista settimanale generale degli infermi, si trova la stessa prevalenza della malattia nei maschi a paragone delle femmine. Dal principio

del 1833 alla fine di giugno del 1837, periodo a cui allude il presente Prospetto, ebbero ricovero nell' ospedale per tisichezza polmonare 185 maschi e 112 femmine, mentrechè il numero totale degli infermi ricevuti nello stesso periodo ammontò a 4512 maschi e 4749 femmine. Ciò fa vedere che il predominio della malattia tra gli uomini non procede dalla maggior proporzione numerica dei malati che cercano ricovero nell' ospedale; chè maggiore si fu il numero delle donne, a petto di quello degli uomini. Neppure questa differenza può scaturire dal naturale predominio numerico del sesso maschile sopra il femminile, siccome ha supposto il dott. *Clarke*; perciocchè nel nostro caso la proporzione si fu di 10 maschi a poco più di 6 femmine, quandochè il numero relativo dei sessi sta, secondo lo stesso autore, di 10 uomini a 8 o 9 donne. Più che alla cagione assegnata dal dott. *Clarke*, il predominio della tisichezza polmonare nei maschi è da attribuirsi all' essere gli uomini più esposti alle cagioni inducenti la malattia, per esempio all' inclemenza delle stagioni, all' inalazione di varie particelle irritanti, ecc. I precedenti risultati differiscono pure da quelli ricavati dal dott. *Clarke*, specialmente dalle Tavole degli ospedali di Parigi, ove la tisichezza polmonare sarebbe più frequente di un quinto all' incirca tra le femmine che tra i maschi.

II. *Età*. La seguente Tabella fa vedere l' età di 96 casi di tisichezza e come siano distribuiti tra i due sessi.

Età		*maschi*		*femmine*		*totale*
Sotto. . . . 20	—	6	—	5	—	11
20 e sotto 30	—	16	—	15	—	31
30 . . . 40	—	21	—	8	—	29
40 . . . 50	—	8	—	9	—	17
50 . . . 60	—	4	—	1	—	5
60 . . . 70	—	2	—	0	—	2
70 . . . 80	—	1	—	0	—	1
		58		38		96

Da questa Tabella si raccoglie, il maggior numero di morti essere avvenuto tra 20 e 30 anni; poi tra 30 e 40;

poi tra 40 e 50; e molto minore essere riuscita la mortalità sopra 50 e sotto 20. I quali risultamenti convengono con quelli ricavati dal dottor *Clarke* dalle molte Tavole statistiche per lui consultate. — Il proposto Prospetto dimostra altresì la tisichezza in Edimburgo essere specialmente famigliare tra 20 e 40 anni inclusivamente; il che si discosta alquanto dalla proposizione di *Ippocrate*, che questa malattia prediliga il periodo dell'età compreso tra 18 e 35 anni; chè nell' ospedale di Edimburgo non avvennero che 3 soli casi tra 18 e 20 anni, mentrechè 18 accaddero tra 35 e 40. Istessamente la proposta Tabella non conferma l'opinione di *Andral*, che la tisichezza tra le donne sia più comune al disotto dell' età di 20 anni; in Edimburgo non essendosi avuto che 5 femmine trapassate al di sotto di quest'età. Cosa notevole si è, che tra 40 e 50 anni morirono più donne che uomini, probabilmente a cagione dei particolari mutamenti che a questo periodo intervengono nella costituzione femminile. Anco *Andral* trovò a questo periodo maggiore la mortalità tra le donne.

III. *Mestieri.* La lista seguente comprende gli individui dei quali si è potuto conoscere l'arte esercitata:

5 Muratori	2 Giojellieri	1 Cantore di ballate
4 Pittori	2 Portinai	1 Stampatore
3 Sartori	2 Famigli	1 Bracciante
3 Falegnami	4 Panettieri	1 Groom
3 Merciai	1 Facitore di ruote	1 Coltellaio
1 Copista	1 Calzolaio	1 Scotolatore di lino
1 Fonditore di rame	1 Legatore di libri	1 Fonditore di ferro
1 Pittore d'immagini	1 Lavandaio	1 Libraio
1 Cuopritore di case		

Di questa lista i muratori formano la classe più numerosa. Oltre all'essere grandemente esposti alle vicissitudini del tempo, ed impegnati in lavori che li rendono soggetti a inalare minute particelle silicee e calcari, essi sono generalmente addetti all' uso dei liquori spiritosi, efficacissimi a indurre nel sistema quello stato di cachessia favorevole allo svolgimento dei tubercoli. Probabilmente per la medesima ragione, e pello inalare particelle nocive, sono pure dalla tisichezza prediletti i pittori.

IV. *Durata.* La Tavola seguente mostra la durata della malattia in 87 casi, e fin dove sia potuto andare l'influenza del sesso e dell' età.

Durata.	*Maschi.*	*Femmine.*	*Totale.*	*Età.*
11 giorni	1	0	1	58
16	1	0	1	38
3 settimane	1	1	2	40 m. 27 f.
4	0	1	1	37
3	0	1	1	26
6	1	1	2	40 m. 40 f.
7	1	0	1	22
2 mesi	1	0	1	31
24	1	0	1	39
3	4	2	6	30, 70, 64, 32 m. 32, 32, f.
34	0	1	1	38
4	5	5	10	17, 22, 30, 36, m. 9, 9, 23, 27, di 2 ignoti
5	4	4	8	18, 24, 28, 40, m. 17, 22, 24, 48, f.
6	4	2	6	4, 23, 31, 32. m. 32, 43, f.
7	2	3	5	21, 52, m. 21, 33, 26, f.
8	1	1	2	37, m. 24 f.
9	1	0	1	36
10	1	0	1	25
11	1	0	1	23
12	2	4	6	34, 36, m. 8, 21, 40, 45 f.
14	2	1	3	30, 35, m. 22 f.
15	1	1	2	27 m. 14 f.
18	2	0	2	23, 28
2 anni	3	1	4	4, 39, 46 m. 29 f.
2. 1/2	1	0	1	53
3	6	0	6	6, 28, 30, 31, 46 età ignota
4. 1/2	1	1	2	63 m. 49 f.
5	1	0	1	38
alcuni anni	5	3	8	21, 23, 30, 34, 42 m. 28, 29 età ignota
Totale	54	33	87	

Da questa Tavola risulta, che 49 individui, ossia oltre la metà, sono morti entro otto mesi dal principio della malattia, e che di questo numero, 38 trapassarono tra il terzo e l'ottavo mese; il che si accosta colle conclusioni desunte dal dottor *Clarke* dai casi registrati nelle Opere di *Bayle* e *Louis*.

Rispetto all' influenza del sesso sulla durata della malattia, la stessa Tavola fa vedere come 27 maschi, ossia una metà, siano morti nei primi otto mesi, e come delle femmine, nel medesimo periodo, ne siano trapassate 22, ossia i due terzi; dal che emerge la durata della malattia essere più breve nel sesso debole, che nel forte. Anco *Louis* ha trovato la mortalità molto maggiore nel primo anno tra le donne, che tra gli uomini. Quanto all'età, la medesima Tavola dichiara non avere ella esercitato quasi punto d' influenza sulla durata della tisichezza: e la malattia essere andata celeremente a tristo fine in persone avanzate di età, contra la sentenza di *Louis*, il quale pretende riesca più presto mortale nella gioventù.

V. *Stagioni*. La Tavola seguente venne compilata sulle liste generali dell' ospedale, dal principio del 1833 alla fine del 1836, per mostrare la distribuzione degli entrati e dei morti di tisichezza nei diversi mesi dell' anno.

Mesi	*Entrati*	*Morti*	*Mesi*	*Entrati*	*Morti*
Gennaio	24	13	Luglio	23	22
Febbraio	17	15	Agosto	26	13
Marzo	19	12	Settembre	21	9
Aprile	20	6	Ottobre	25	11
Maggio	21	12	Novembre	24	13
Giugno	30	14	Dicembre	30	14

Da ciò si raccoglie che s'ebbe il maggior numero di tisici in dicembre e giugno, cioè nel mezzo delle stagioni invernale e estiva, coincidenza che non era da aspettarsi. Ma ciò che è ancora più notevole si è il maggior numero delle morti toccate al mese di luglio, uno dei mesi più temperati nel clima di Edimburgo. Sommando insieme i tre mesi di estate si trova maggior numero di morti in questi mesi, che

in ognuna delle altre stagioni. Anco *Bayle* ebbe ad osservare la maggior mortalità nella stagione estiva.

La Tavola seguente rappresenta i morti di tisichezza a Parigi, Edimburgo e Glasgow nel 1836 distribuiti secondo le stagioni:

Stagioni	*Parigi*	*Edimburgo*	*Glasgow*	*Totale*
Inverno	58	40	318	416
Primavera	54	33	333	420
Estate	68	48	361	477
Autunno	64	33	304	401
	244	154	1316	1714

L' aumento di mortalità nei mesi estivi trova ragione nel fatto, che nel più de' malati la tisichezza comincia nell' inverno o ne' primi tempi di primavera, per cui, prolungandosi, essa giugne nella state a quel periodo di sua durata, in cui più frequente è la morte; vale a dire tra il terzo e l' ottavo mese. Forse ad accelerarne l' esito fatale potranno contribuire eziandio i forti calori, i quali, esaurendo le forze, tendono a inasprire i sintomi della tisichezza. Appoggiato alle Tavole di mortalità di Londra, compilate dal dottor *Heberden*, il dott. *Clarke* sostiene tornare più micidiali ai tisici i mesi dell' inverno. Però, il dott. *Home* inclina a credere che nei Registri mortuari della città di Londra, si comprendessero sotto la generica denominazione di etisia molte affezioni croniche di petto accompagnate da smagrimento, quali la cronica bronchite, le croniche pleuritidi e l' enfisema; chè ai tempi di *Heberden* la diagnostica della tisichezza polmonare era ben lontana da quel grado di perfezione a cui è giunta ai nostri giorni, massime dopo i lavori di *Laennec*.

VI. *Comparativa frequenza e mortalità.* Per conoscere la proporzione della tisichezza polmonare relativamente alle altre malattie, il dott. *Home* ha compilato la seguente Tabella, che comprende tutti i malati accolti nello spedale di Edimburgo indistintamente, esclusi i soli casi chirurgici.

Malattie	Entrati			Morti		
	mas.	fem.	tot.	mas.	fem.	tot.
Tisichezza polmonare .	185	112	297	89	81	170
Febbre continua . . .	1652	1961	3613	271	215	486
Tutte sorte di altre malattie	4512	4749	9261	688	563	1251

Paragonando il numero dei tisici col numero totale dei malati accolti nello spedale per tutt' altra malattia, si trova che si ebbe un tisico per ogni 31 infermi, con qualche frazione; in altre parole, che la tisichezza formò un trentunesimo delle malattie che si sono avute a curare in quell' ospedale; quandochè la febbre continua costituì un poco meno della metà di tutte le malattie.

Paragonando le morti per tisichezza col numero totale degli individui ricevuti per questa stessa malattia si scorge, essersi comportate come 1 a 17; le morti per febbre, a tutti i febbricitanti, come 1 a 74; e il numero totale dei morti al numero totale dei malati, egualmente come 1 a 74; così che nella tisichezza morì quasi un infermo per un individuo e mezzo entrato con questa malattia; mentrechè nella febbre e in tutte le altre malattie ne morì semplicemente uno per ogni sette e mezzo. Nella febbre, questa proporzione rappresenta quella dei guariti; all' opposto, nella tisichezza risguarda soltanto agli usciti dall' ospedale.

Dallo stesso prospetto risulta inoltre, che morirono più donne, tra le accolte per tisichezza, che uomini; il che si può chiarire dall' essere la malattia più presto mortale in un sesso che nell'altro, o fors'anco dallo stanziare le donne nello spedale più lungamente degli uomini. All'opposto, nella febbre e in tutte le altre malattie, la mortalità negli uomini fu maggiore che tra le donne, quantunque ripari all' ospedale maggior numero di quelle che di questi.

Quanto alla mortalità della tisichezza paragonata colla mortalità generale, si trova, ch' ella sta come 1 a 7 35, in altre parole, ch' essa forma un poco meno di un settimo della mortalità totale; proporzione ben diversa da quella di-

vulgata dal sig. *Louis*, il quale calcola ad una metà gli infermi che muoiono di tisichezza nell'ospedale della Carità di Parigi. Però, avvisa il dott. *Home*, non doversi ritenere la succennata cifra di morti per tisichezza, siccome l'espressione genuina della strage che mena questa malattia tra il popolo in Edimburgo. Molti muoiono nelle proprie case, sia per non aver trovato ricovero nello spedale, sia per averlo abbandonato volontariamente ai primi periodi della malattia.

VII. *Sintomi.* I sintomi così detti *usuali*, cioè la tosse, la dispnea, i sudori notturni, lo smagrimento, ecc. si affacciarono in quasi tutti i malati. L'emottisia si mostrò in 26; nel più dei casi in piccola quantità. In 4 riuscì abbondantissima; in 2 di questi, probabilmente per erosione di grossi vasi rimasti aperti. L'affezione dello stomaco caratterizzata da dolore all'epigastrio, da nausea e vomito, è ricorsa in 10 casi. Su 3 di questi casi è parso il patimento del ventricolo costituire l'affezione primaria; negli altri la malattia dello stomaco comparve ad un tempo o successivamente a quella dei polmoni. L'idrope si notò in 6: la palpitazione in 4, in uno accompagnata da affezione cardiaca.

Parte II. — *Patologia della tisichezza polmonare.*

Nei pochi casi esaminati dall'autore, erano in istato normale gli organi contenuti nella cavità del cranio.

I. *Laringe e trachea.* Stando ai 100 casi, compresi in questo prospetto, non si sarebbe trovata ulcerata la laringe che in 5; però, l'autore soggiunge non essersi notomizzati questi organi se non nei malati che, durante la vita, aveano presentato sintomi riferibili ai medesimi; il perchè egli non crede accertata la proporzione dei casi nei quali ulcerate o sane erano la laringe e la trachea. Tuttavia mantiene l'affezione di questi organi essere assai meno frequente in Iscozia che in Francia, ove *Louis* afferma averla trovata in un quarto dei tisici, e *Andral* in tre quarti. In quasi tutti i casi, gli ulceri erano piccioli, superficiali, e occupavano principalmente l'epiglottide, le parti circomposte alla fessura della glottide, le corde voca-

li, ecc. In un caso l' ulcerazione aveva parzialmente distrutta l' epiglottide Quasi sempre, insieme coll'ulceramento, coesisteva un leggero ingrossamento delle parti circostanti, accompagnato talvolta da deposito di una materia gialla entro il tessuto sotto mucoso. Più rara l'autore incontrò l'affezione della trachea, non avendola veduta che in un solo caso, nel quale l' ulcera ne avea traforate tutte le tonache tra due anelli. Il dott. *Home* crede, con *Louis*, che cosiffatte ulcerazioni della laringe e della trachea siano peculiari della tisichezza, mai avendole incontrate in infermi trapassati di altre malattie, salvo nella sifilide, nella quale, nondimeno, le ulcere sono più profonde e corteggiate da molto maggiore ingrossamento delle parti circomposte. In alcuni casi, invece dell' ulcerazione, si trovò semplicemente un rubore della membrana tappezzante questi organi, non circoscritto a questo o a quel lato, siccome ebbe ad osservare il signor *Louis*, ma il più delle volte a modo di piastre isolate, o più o meno diffuso. In nove casi, il dottor *Home* scovrì un talchè di analogo ai duri tubercoli descritti da *Andral* ed altri.

II. *Natura ed estensione delle affezioni degli organi toracici. — Polmoni.*

A. *Tubercolizzazione.* Questa lesione, considerata, dappoi *Laennec*, siccome essenziale nella tisichezza polmonare, venne dall' autore incontrata in tutti i casi. La materia tubercolare prende nei polmoni due distinte forme: l'una di una sostanza dura, quasi cartilaginea, semitrasparente, variante nel colore dal bigiccio al nero, cui *Laennec* e poi *Louis* hanno dato il nome di *materia bigia semitrasparente*; l' altra, di una sostanza gialliccia opaca, di varia consistenza, talvolta pressochè della durezza della cartilagine, talvolta molle, friabile, alla maniera di qualche specie di cacio, cui i su ricordati patologi hanno imposto l' appellazione di *tubercolo crudo*. *Laennec* e *Louis* hanno supposto che queste due varietà di materia tubercolare fossero strettamente affini tra loro; che la materia bigia trasparente, cominciando ad ammollire, passasse necessariamente nella materia gialla (processo, secondo loro, cominciante nel centro di ciascuna massa), e che la materia

gialla mai era depositata primitivamente sotto questa forma, ma passava prima pello stadio del color bigio e della semitrasparenza. Però, gran novero di recenti patologi sono ora di opinione, che queste due forme di materia tubercolare, quantunque bene spesso coesistenti, anzi nascenti l' una dal centro dell' altra, siano per lo più tra loro indipendenti; e tra questi patologi sta pure il dott. *Home*, il quale, come sarà detto in appresso, ha in diversi casi incontrato la materia gialla, ove non era visibile alcuna traccia di materia bigia.

Secondo il dott. *Home*, l' una e l' altra varietà di materia tubercolare sono generalmente un risultato d' infiammazione, e tutta la rispettiva differenza sta in ciò, che la materia gialla è il prodotto di un' infiammazione primitivamente acuta, sebbene, in alcune costituzioni, tendente a vestire la forma cronica; mentrechè la materia bigia semitrasparente è il prodotto di un' infiammazione cronica fino dalla sua prima origine.

Sotto qualunque di queste due forme s' affacci, dalle indagini dei più recenti patologi, e segnatamente da quelle del dott. *Carswell*, è ora dimostrato, che la materia tubercolare si depone il più delle volte nelle cellette aeree e nelle minute diramazioni dei bronchi. Il qual fatto muove il dottor *Home* a chiamare: 1.° *Tubercolo semplice*, quello situato in un' unica celletta aerea; 2.° *Tubercolo aggregato*, se depositato entro diverse contigue cellette, o in tutte quelle che costituiscono un lobetto; e 3.° *Tubercolizzazione diffusa*, se occupante diversi lobetti contigui, un intero lobetto, o un intero polmone. Ciascuna di queste varietà si può suddividere in *bigia* e *gialla*, secondo la qualità della materia di cui sono formate.

a) *Tubercolo semplice.* Corrispondente al *tubercolo migliare* di *Laennec*, al *tubercolo semplice* di *Lombard*, e al *tubercolo disseminato* di *Gendrin.*

1) *Tubercolo semplice bigio.* Corrispondente alle *granulazioni migliari* di *Bayle* e alle *granulazioni bigie* di *Laennec* e *Louis.* Il dott. *Home* trovò questa fatta di tubercoli in cinque casi; essi rispondevano al tutto alla descrizione datane da *Laennec.*

Siccome tutti e cinque gli individui erano compresi tra i 22 e 39 anni d'età, così ei crede questa specie di tubercoli sia pur comune all'età adulta. Dei cinque casi uno aspettava al bel sesso, gli altri 4 al sesso forte.

Varia è l'opinione dei patologi circa alla natura di questa specie di tubercoli. Secondo *Bayle*, che fu il primo a descriverli, differirebbero nella loro natura dai tubercoli comuni, si accosterebbero maggiormente all'indole delle cartilagini accidentali, e costituirebbero una specie particolare di tisichezza sotto il nome di *tisichezza granellosa*. Per sentenza di *Laennec* e *Louis* essi formano lo stadio primitivo, o la nascente forma del tubercolo crudo. *Broussais* li prese per glandule linfatiche ingrossate, e più di recenti l'*Andral* ne assegnò l'origine ad un'acuta infiammazione di vescicole individuali, costituenti, ai loro primi stadi, tumoretti rossi e molli. « Non oserò, soggiunge il dott. *Home*, rifiutare l'assentimento mio, a sì rispettabile autorità, che questa foggia di tubercoli possa nascere da *acuta* infiammazione: ma credo poter mantenere, questo modo di loro formazione essere rarissimo tra noi. Nonostante abbia dilingentemente notomizzato i polmoni di ben oltre 300 individui, neppure una volta mi sono incontrato nell'alteramento descritto da *Andral*. All'opposto, mi è toccato più volte di scovrire granulazioni in istato di durezza e semitrasparenza per entro a' polmoni, pur anco di chi durante la vita mai avea manifestato sintomi di tisichezza. Questi semplici tubercoli bigi, pare a me siano piuttosto un prodotto d'infiammazione cronica di individuali cellette, mercè cui si versa linfa concreta sulle loro pareti, la quale gradatamente accumulandosi dalla circonferenza al centro, giugne finalmente a riempirne tutta la cavità. Talvolta le porzioni centrali si rimangono vôte, il che è cagione che questi tubercoli appresentino, al taglio, depressioni centrali; talvolta nei loro centri si cape un muco ispessato, dando origine ad una tale specie di ammollimento centrale, descritto per la prima volta dal dott. *Carswell*, e su cui ha tanto insistito il *Laennec*. Più di rado questi tubercoli contengono nel centro corpicelli derivati dal di fuori, come grani di sabbia. Il dot-

tor *G. Simpson* ha qualche tempo fa presentato alla Società anatomica un notevole esempio di questa specie occorso in un muratore, nel quale si trovarono ambidue i polmoni tempestati di duri scuro-bigi tubercoli migliari, ciascuno de' quali, diviso per metà, capiva nel centro una minuta particella terrosa, trovata, all' analisi, composta di silice e carbonato di calce. Le quali particelle erano per certo state inalate dall' esterno, e, allogatesi per entro a diverse cellette aeree, aveano acceso a cronico infiammamento la membrana da cui sono tappezzate; infiammamento, che ha versato della linfa concreta, la quale grado a grado ha rinchiuso entro di sè il corpicello irritante. Questi tubercoli sendo il prodotto di un lento processo, possono stanziare in gran numero per entro ai polmoni senza dar origine a sintomi di sorta. Il tessuto polmonare circostante è in allora in condizione normale; oppure le cellette aeree si sono dilatate, sì che possono ancora supplire fino a un certo punto al respiro. Sotto questa condizione il petto dà un suono chiaro alla percussione, e un respiro puerile allo stetoscopio. In tutti questi casi, nei quali urgenti sintomi di tisi avano preceduto la morte, l' interposto tessuto polmonare era a ribocco ripieno di siero spumoso e sanguigno, oppure stipatissimo e di un rossigno brillante del salmone. Io tengo per fermo la grave dispnea e la febbre, ricorrenti in questi casi, vengano principalmente dal dilatarsi al circomposto tessuto questo lento processo, figlio dell' irritazione, indotta dai tubercoli. Lo stesso avviene in altri organi del corpo. I tumori del cervello, risultamenti di cronica orditura, se ne stanno soventi in un analogo stato latente, finchè ad un tratto danno origine a versamento sieroso entro la circostante sostanza cerebrale, o nei ventricoli, diventando così cagione di subitanei e bene spesso gravissimi sintomi encefalici. I tumori delle membrane sierose, prodotti essi pure di cronica infiammazione, generano talvolta improvvise effusioni di siero entro le cavità da esse membrane rivestite ».

Louis e *Clarke* convengono sia difficilissima la diagnostica di questa specie di tubercoli. La percussione trae generalmente un suono cupo se il tessuto polmonare è molto stipato

o imbevuto di siero. Però benespesso, in grazia del precedente dilatamento delle cellette aeree, il polmone ritiene sufficiente quantità d'aria, sì che debolissimo riesce il cupo della risonanza che il petto dà alla percussione. Lo stetoscopio generalmente scopre diversi rantoli dipendenti dalla concomitante bronchitide. In due dei 5 casi succennati, l'autore ha distinto una singolarissima modificazione del rantolo crepitante, grandemente somiglievole allo scricchiolare del cuoio di Russia, spezialmente durante l'espirazione.

2) *Tubercolo semplice giallo*, chiamato da *Laennec*, *tubercolo migliare crudo*. L'isolata dispersione di questa specie di tubercoli nei polmoni, è molto più rara della specie bigia. Più comunemente s'incontrano qui e là aggruppati insieme. Però talvolta si trovano sparsi per entro ai polmoni dei fanciulli trapassati di affezioni di petto, consecutive di alcuni esantemi, come vajuolo e morbilli, il circomposto polmone sendo generalmente in istato di rossa epatizzazione. Il dottor *Home* ne ha pure veduti ne' polmoni degli adulti, affetti da pneumonìa che avea raggiunto il terzo stadio, ossia quello della suppurazione; nel qual sito si distinguono dalle parti circostanti al loro color giallo lucente; comunemente essi sono pure di molle consistenza. Si è questa specie di tubercolo che *Cruveilhier*, *Kay* ed altri producevano artificialmente, injettando mercurio ne' polmoni dei conigli. Ciascun tubercolo capiva nel centro un minuto globetto di mercurio, alla cui irritazione dovea per fermo la sua origine. Il dott. *Home* non niega a *Laennec*, che la sostanza bigia possa in qualche caso servire di nido alla gialla; ma ripete poter questa deporsi indipendentemente da quella, e la gialla essere un prodotto di flogosi acuta, quando invece da flogosi cronica è generata la bigia. Analogamente alla materia tubercolare gialla in genere, questi tubercoli a capo di qualche tempo, sia per compressione o per assorzione delle parti fluide, si fanno più duri, e il circomposto tessuto polmonare ricupera sovente la condizione normale.

b.) *Tubercolo aggregato*. — *Tubercolo moltiplice di* Lombard. — *Tubercolo agglomerato di* Géndrin. — *Laënnec* e

Louis non hanno distinto questa specie di tubercoli con una appellazione speciale, salvo quella di *gruppi di tubercoli*, o *masse tubercolari*. Essi si formano dal riempirsi di materia tubercolare diverse cellette aeree contigue, o tutte quelle che costituiscono un lobetto. La grossezza loro varia da un pisello a quella di una noce. Come il tubercolo semplice, il tubercolo aggregato si può suddividere in bigio e giallo.

1.) *Tubercolo aggregato bigio*, vario di volume e di forma, secondo che poche o molte cellette aeree di un lobetto sono ripiene di materia tubercolare. Come le granulazioni bigie, questi tubercoli sono durissimi, generalmente semitrasparenti, e variabili di colore dal bigio al quasi nero. Le varie porzioni dello stesso tubercolo aggregato appresentano benespesso queste varie gradazioni di colore, secondo che i diversi semplici tubercoli di cui sono composti, sono più o meno tinti di materia nera dei polmoni. Notomizzati diligentemente, si giugne talvolta a distinguere i diversi tubercoli semplici di cui sono formati, ciascuno con una depressione nel centro, ossia con un punto gialliccio. Talvolta contengono entro di sè particelle silicee. Generalmente però la loro struttura è così omogenea, che ad onta del più diligente esame non si perviene a distinguere gli individui tubercoli, di cui sono composti. Secondo l' autore, questi hanno la medesima origine dei semplici tubercoli bigi o granulazioni migliari.

2.) *Tubercolo aggregato giallo*. Come il semplice, così l'aggregato varia notevolmente di grossezza e di forma. Appena formato, quale s' incontra nei polmoni de' fanciulli presi da acuta infiammazione, consecutiva ad esantemi febbrili, soventi prendono una forma stellata, o arborescente, derivante dalla materia tubercolare che ha unicamente riempiuto alcune poche diramazioni terminali di un tubo bronchiale. Nelle Tavole del dott. *Carswell* vedesi a tutta chiarezza questo ordinamento. Se tutte le cellette di un lobetto sono ripiene di questa materia tubercolare gialla, la massa aggregata prende la forma del lobetto in cui si è formata; la quale forma ben di rado è dapprincipio rotonda, ma angolosa, a foggia di rombo. « La forma rotonda, che questi tubercoli prendono a

capo di qualche tempo dalla loro formazione, io credo, soggiugne il dott. *Home*, proceda dalla pressione eguale da ogni punto; il che è pure cagione del ridursi duro e compatto il loro tessuto, originariamente molle e friabile. Io sono di avviso, nascano questi tubercoli da acuta infiammazione delle membrane tappezzanti diverse cellette aeree contigue, o quelle di un intero lobetto. Se molli e di fresco depositati, i tubercoli sono generalmente accompagnati da altri ben noti effetti d'infiammazione, quali l'epatizzamento rosso del circostante tessuto polmonare, il trasudamento di linfa sopra la vicina pleura, somiglievole per ogni rispetto, come notò i dott. *Alison*, alla materia stravasata entro la sostanza de polmone. Che se, come talvolta addiviene, si trovassero nel loro recente stato di mollezza, e non accompagnati da veruna traccia di circomposta infiammazione, non sarebbe questo un argomento contrario alla loro origine infiammatoria. Bene spesso si veggono le pneumonìe lobulari circondate da tessuto affatto sano. Allo stesso modo questi tubercoli potranno nascere da infiammazione circoscritta agli individui lobetti in cui hanno sede. V'ha grande analogia tra questa specie di tubercolo, quando è recente, e le pneumonìe lobulari; ed in vero, a me pare la sola differenza stia in ciò, che le ultime procedono più celeremente alla suppurazione, ossia alla formazione di ascessi. Più volte ne ho incontrato ne' polmoni de' trapassati in seguito di gravi operazioni; i quali ascessi i chirurghi confondono soventi co' tubercoli ed erroneamente suppongono esistessero prima dell' operazione. Convengo col signor *Blandin*, ch' essi siano la sola sorgente dei depositi purulenti, che sì spesso s'incontrano nei polmoni dopo le operazioni chirurgiche ».

L'una e l'altra specie di tubercoli aggregati sendo formate di materia tubercolare che ha riempiuto alcune o tutte le cellette aeree di un lobetto, comprendono necessariamente entro la loro sostanza il tessuto parenchimatoso del polmone, composto, come è noto, delle pareti delle cellette aeree, del tessuto celluloso intra-vescicolare e dei vasi sanguigni che si ramificano per entro e sulla superficie della membrana delle

vescicole medesime. Al taglio di questi tubercoli, soventi si riesce a distinguere i due primi tessuti in istato di forte ingrossamento, accompagnati da masse di materia polmonare nera. Generalmente s' incontra i vasi sanguigni obliterati per compressione della materia tubercolare, così che rarissime volte si veggono tradurre sangue rosso. Stando alle recenti osservazioni del dott. *Kingston*, la condizione dei vasi non aggiugne prova a favore dell' organizzazione della materia tubercolare.

c.) *Tubercolo diffuso, ossia tubercolizzazione diffusa del polmone*, altrimenti chiamata da *Laënnec*, *Louis*, *Gendrin*, ecc., *Infiltramento tubercolare*, quando diversi lobetti, un lobo intero, o tutto un polmone è riempiuto di materia tubercolare. Come gli altri, questo modo di tubercolizzazione si appresenta sotto due varietà:

1.) *Tubercolizzazione bigia diffusa*, corrispondente all' *infiltramento bigio tubercolare* di *Laënnec*, alla *peripneumonia cronica* di *Andral*. Se di colore profondamente scuro-bigio, *Bayle* ebbe a pigliarla per melanosi, pensando erroneamente costituisse una specie distinta di tisichezza, cui egli diede il nome di *phthisie avec melanose*. Simile alle due altre specie di tubercolo bigio semitrasparente, questo varia di colore dal leggerissimo bigiccio al nero più perfetto, secondochè è più o meno tinto di materia nera polmonare; le quali gradazioni di colore sono bene spesso sì variamente tramischiate insieme, che la massa generale prende un colore talmente variegato, da vestire le sembianze di qualche specie di marmo bigio. Il tessuto n' è al tutto omogeneo, e somiglia, al taglio, la cartilagine. « Io credo, col dott. *Williams*, seguita l' autore, che la tubercolizzazione bigia diffusa, risulti dalla stessa materia delle granulazioni migliari, colla sola differenza che qui è diffusa per uno spazio più ampio. Come questa, io avviso nasca ella pure per cronica infiammazione delle cellette aeree, ampiamente diffusa. Talvolta esiste sola, non accompagnata da materia tubercolare gialla. Più comunemente, però, l' ultima è sparsa in punti o masse tra quella; il che, secondo l' opinione del dott. *Williams*, può, in alcuni casi,

procedere da un successivo processo d' irritazione, riaccesosi nella materia bigia semitrasparente. Però, io inclino piuttosto ad assegnarne l'origine a una susseguente infiammazione, che si è ordita in alcune cellette e lobetti, sfuggiti all' intasamento di materia bigia, risultato, come si è detto, di un' infiammazione d'indole piuttosto cronica. I piccoli punti si possono attribuire al processo di ammollimento cominciante nel centro dei tubercoli individui. Questa specie di affezione tubercolare s' incontra a tutte le età, ma più comunemente nelle persone avanzate negli anni, nelle quali più di rado va pure insieme colla materia tubercolare gialla ».

2.) *Tubercolizzazione gialla diffusa*, corrispondente all' *infiltrazione tubercolare gialla* di *Laënnec*, *Louis* e *Andral*. L' autore presume sia questa la specie di tubercolizzazione cui il prof. *Graves* ha dato il nome di *pneumonia scrofolosa*. Il dott. *Carswell*, senza imporle un nome distinto, la paragona al *fegato bollito*. Essa forma le prime due varietà di tisichezza nella divisione del dott. *Stokes*. Quando ha preso forma cronica ed è passata in ulceramento, essa costituisce la *phthisis a peripneumonia* di *Morton*. Il dott. *Home* ebbe a vedere questa tubercolizzazione in dieci casi. Il polmone occupato da questa specie di deposito tubercolare, se recente, è di color gialliccio, stipato, ma ad un tempo friabile, assai granuloso alle spaccature, sì che, rotto, pare interamente composto di minuti corpicelli, aggregati strettamente insieme, compatti, secondo l' espressione di *Laënnec*, come le uova di certi insetti. Questi grani non sono altro che le cellette aeree ripiene di materia gialla. « Sotto questo stato, continua il dott. *Home*, il polmone vien preso soventi per un polmone addotto al terzo stadio, ossia allo stadio bigio della peripneumonia, a cagione della somiglianza di aspetto e della stretta analogia dei sintomi con quelli della pneumonia che ha preceduta la morte. L'affezione tubercolare si può nondimeno distinguere dalla pneumonica, al colore più gialliccio, talvolta accostantesi al bianco, all' aspetto maggiormente granelloso delle superficie dei tagli, e al non potersi, ad onta della più forte pressione, spremer fuori goccia di

fluido. A capo di qualche tempo la materia perde il color giallo brillante, si fa più dura, e prende un colore più scuro, perchè maggiormente tinta di materia polmonare nera. A questo periodo si accosta grandemente alla peripneumonia cronica di *Laënnec*, la quale, egli dice, incontrasi talvolta intorno alle caverne tubercolari. Esaminando questa specie di materia tubercolare appena formata, si trova essere stata deposta sotto forma di piastre isolate in una porzione di polmone già addotto allo stato di epatizzamento. Le quali piastre prendono la forma romboide dei lobetti, e siccome questi lobetti vengono successivamente compenetrati dalla materia gialla, così le piastre cominciano dall' accostarsi l' una all'altra, poi si congiungono insieme, e di tal modo una gran porzione di polmone diviene, nel linguaggio di *Laënnec*, infiltrata di materia tubercolare ». Il signor *Home* concede a *Laënnec* d' avere presentito questa maniera di deporsi della materia tubercolare, ma pretende che il dott. *Hope* sia stato il primo a raffigurarla esattamente nelle sue Tavole. Secondo il dott. *Home*, essa si depone sempre di questo modo, e quantunque, all' occupare un largo spazio, essa perda generalmente la forma lobulare, talvolta ne la ritiene, siccome si può vedere nelle Tavole del dott. *Carswell*, ove si veggono i sepimenti interlobulari dividere il deposito tubercolare in porzioni angolose.

Questa specie di tubercolizzazione s' incontra in persone di ogni età, da diciotto a cinquantotto anni. Non è peculiare degli individui di costituzione *tubercolare*, ma può formarsi in chi ha lungamente patito di affezioni croniche di petto, come di bronchite cronica, di aneurisma dell' aorta; nel qual caso sopravviene poco prima della morte e n' è anzi la cagione immediata. Sempre, prima della morte, si affacciano sintomi acuti più o meno intensi, analoghi a quelli della pneumonite. In alcuni dei casi veduti dall' autore, i sintomi di pneumonite non durarono oltre venti giorni; e al taglio de' cadaveri si trovarono i comuni effetti della flogosi polmonare.

« Da tutte queste circostanze, io tengo per fermissimo,

dice il dott. *Home*, che la gialla tubercolizzazione diffusa sia l' effetto di un' infiammazione acuta accesasi nei polmoni. Infatti, ciò non si niega dal dott. *Clarke*, sebbene accerrimo oppositore all' origine infiammatoria dei tubercoli. Se si assegna questa origine alla forma diffusa della gialla tubercolizzazione, è giocoforza assegnare l' origine medesima alla stessa materia se circoscritta a singoli lobetti, o a singole cellette aeree. Ma qual sarà pertanto la differenza tre la pneumonia e la tubercolizzazione acuta dei polmoni, se tutte e due consistono nell' infiammazione? Io credo esse differiscano in risguardo alla sede. La pneumonia comune non ha seggio, come alcuni suppongono, nelle cellette aeree dei polmoni, ma sì bene nel tessuto cellulare interposto tra esse, e in quello che separa i lobetti; processo, grandemente analogo all' infiammazione diffusa del tessuto cellulare in altre parti. Come l' infiammazione diffusa, la pneumonia attacca generalmente in sulle prime le porzioni più declivi: quindi i lobi inferiori sono primamente affetti in coloro che sono presi dalla malattia in positura eretta, e le regioni posteriori dei polmoni in quelli che si trovano in positura orizzontale, come nella pneumonia che sopravviene agli ultimi stadj della febbre, e nella pneumonia dei moribondi. Simile all' infiammazione diffusa, la pneumonia comincia con edema e termina in suppurazione, la quale tende a diffondersi e di rado o mai termina in ascesso. Allo stesso modo dell' infiammazione del tessuto cellulare, la pneumonia è accompagnata da febbre sintomatica, avente grandissima analogia colla febbre continua comune; ed assai inchinevole, negli individui di cagionevole salute, a prendere la forma tifoidea. La tubercolizzazione gialla, ha sede nelle cellette aeree e nelle più minute diramazioni dei bronchi; siccome risulta dalle relative osservazioni di *Carswell*, *Reynaud* ed altri; ed è provato dalla sua forma granellosa (sendo ciascun granello sospeso ad un peduncolo, a modo di cavolfiore), non che dal suo deporsi sotto forma globulare; forma, che pure prende il sangue versato nelle cellette aeree, come, a mo' d' esempio, avviene nell' apoplessia polmonare. Probabilmente è dessa effetto dell'in-

fiammazione acuta della membrana da cui sono rivestite; la quale membrana, in forza degli argomenti addotti da *Harrison* ed altri della Scuola di Dublino, è da tenersi di natura scirrosa; di qui il perchè, infiammata, versi gli stessi prodotti delle membrane sierose, cioè linfa gialla e siero; il quale ultimo probabilmente si disperde per mezzo dell'alito, non rimanendo che la linfa plastica. Negli individui sani, nei quali la malattia non riesce mortale allo stadio acuto, questa linfa può venire assorbita, oppure, organizzandosi, può convertirsi grado a grado in un tessuto analogo a quello da cui è stata generata, e dare con ciò origine alla coesione delle opposte superficie dei tubi e delle cellette aeree, ossia alla obliterazione loro, siccome, stando al dott. *Stokes*, avvenne nei casi veduti dal *Reynaud*. Nelle persone scrofolose o altrimenti di debole temperamento, in grazia dell' indebolimento delle funzioni sorbenti e assimilatrici, essa non viene punto assorbita, nè si organizza, ma degenera in uno stato cronico, e può gradatamente convertirsi in materia tubercolare, la quale, operando a modo di corpo straniero, accende un processo che tende a eliminarla. Per la stessa ragione, la pleuritide acuta in siffatte costituzioni degenera in empiema. L'infiammazione cronica della medesima membrana sierosa, invece di materia gialla fa secernere materia bigia semitrasparente, precisamente come avviene nella pleuritide di cronico andamento fino dal suo primo nascere. In questa pleurisia, essa è generalmente deposta sotto forma di strati, ma talvolta prende quella di granulazioni, le quali, non ostante le opinioni di *Chomel* e *Andral*, pare a me siano al tutto analoghe alle bigie granulazioni trovate nella sostanza del polmone. L'*infiltrazione gelatinosa* di *Laënnec* è pure il risultato di un' infiammazione cronica della membrana tappezzante le cellette aeree e le minute diramazioni dei bronchi. Tra noi si è questa un' affezione polmonare anzi rara che no. Essa non intervenne in alcuno dei casi, cui allude il presente Prospetto. L'ho veduta una volta coprire la pleura di uno strato di notevole spessezza in un caso di cronica pleuritide accompagnata da materia purolenta ».

Colla supposizione, che le due specie di materia tubercolare scaturiscano da infiammazione, o cronica o acuta, delle cellette aeree e delle minute ramificazioni bronchiali, il dottor *Home* chiarisce il perchè siano sì soventi conseguenza di bronchitide, spezialmente di lunga durata, la quale consiste semplicemente nel dilatarsi della flogosi dai tubi più grossi alle ramificazioni più picciole; e chiarisce pure il perchè il deposito tubercolare si faccia primamente nei lobi superiori e nelle regioni posteriori di questi lobi, ove i bronchi sono più corti che altrove. Nel diffondersi lungo questi tubi, l'infiammazione qui raggiunge più presto le ramificazioni più minute e le cellette aeree. Però a questa predilezione può contribuire altresì la maggiore frequenza, secondo *Andral*, della bronchitide nei lobi superiori.

Quantunque l' infiammazione del tessuto cellulare del polmone costituente la pneumonìa, e la flogosi delle cellette aeree e dei più minuti bronchi, produttrice dei depositi tubercolosi, sieno generalmente l' una dall' altra indipendenti, non è raro tuttavia ch' esse corrano insieme. Nel mezzo di una massa di polmone al terzo stadio, o stadio suppurativo della pneumonìa, talvolta s' incontrano piccioli rotondi corpi giallicci, di molle consistenza, radamente duri. Essi sono tubercoli semplici, aventi origine nell' infiammazione acuta di individue cellette aeree. La coesistenza della flogosi dei bronchi, insieme con quella del tessuto cellulare del polmone, fa ragione della genesi di questi tubercoli semplici, rarissime volte aggregati, veduti altresì da *Géndrin*, *Laënnec*, *Stokes* ed altri. Nella pneumonìa comune avanzata allo stadio suppurativo, mai si vede di siffatti tubercoli, perchè vôte sono le cellette aeree, a cagione della compressione della circomposta materia purolenta, da esse sofferta.

B. *Caverne*. I moderni patologi hanno mostrato l'errore in cui erano gli antichi, che le *caverne*, da loro qualificate col nome di *vomicae*, formassero parte essenziale della tisichezza. Il dott. *Home* ne le trovò in soli otto casi: in tre di tubercolo bigio semplice; in tre di deposito tubercolare giallo diffuso; e in due di tubercolizzazione bigia diffusa.

I patologi non convengono intorno alla parte di tubercolo da cui comincia il processo di ammollimento. *Laënnec* e *Louis* suppongono principii sempre dal centro di ciascun tubercolo; *Lombard* e *Carswell*, dal centro e dalla circonferenza indifferentemente. Il sig. *Home* crede questo processo diversifichi un tal poco secondo la diversa specie di tubercolo. Nel tubercolo semplice, o migliare, generalmente comincia dal centro, il quale nel più dei casi rimane vôto. Nei tubercoli *aggregati*, l' ammollimento può cominciare da qualsiasi punto, secondo che dal centro o dalla circonferenza abbia incominciato negli individui tubercoli, di cui sono composti. Le cavità formate dai tubercoli semplici sono appena capaci di ricevere entro di sè un pisello; le cavità lasciate dai tubercoli aggregati possono generalmente capire una noce. La tuberco-lizzazione *diffusa* essendo formata di una congerie di tubercoli aggregati, così l' ammollimento può cominciare da ciascuno di questi individualmente, dando origine a separate cavità, sparse talvolta per un intero polmone, anzi per tutti e due. Le cavità sono tappezzate dalle membrane costituenti il tessuto interlobulare, in questo caso stipatissimo; nel quale tessuto, siccome trascorrono i vasi sanguigni, questi darebbero sangue se dalla compressione operata dalla massa tubercolare non fossero stati obliterati. Rarissimo è il caso che si mantengano pervii, e perciò raro il ricorrere della emorragia. Però, non sempre i sepimenti interlobulari conservano la propria integrità; rompendosi, più cavità vicine confluiscono insieme formando cavità più o meno grandi, soventi attraversate da striscie legamentose; residui di sepimenti interlobulari non rotti, contenenti il più delle volte vasi obliterati. Queste grandi cavità sono generalmente di ampiezza e forma irregolare. L' autore ne ha veduto una occupare quasi un intero polmone. Di rado sono tappezzate da una distinta membrana. Il più spesso le loro pareti sono costituite dal circomposto polmone in istato di condensamento.

« In risguardo al consolidarsi di queste cavità, convengo col dott. *Carswell* che « l'anatomia patologica non abbia forse somministrato prova più evidente della curabilità di una ma-

lattia, come in quella della tisichezza tubercolare ». Tuttavia differisco da lui nella descrizione di questo singolare processo. Io credo la materia tubercolare mai si converta ad un tratto in materia cretacea (siccome egli suppone talvolta intervenga) senza essere stata in prima ammollita, eliminata e senza aver dato in pria origine a caverne. I tubercoli cretosi sono sempre avviluppati entro una soda cisti fibrosa, alla cui circonferenza, in questo o quel punto, si giugne sempre a scovrire qualche tubo bronchiale, in un con un avvallamento o depressione nella corrispondente superficie del polmone; il che mai ha luogo nel tubercolo comune. A me pare, i tubercoli cretacei si formino nel modo seguente: le pareti della caverna volgente a sanamento, consistenti di tessuto fibroso stipato, grado a grado si stringono, in un cogli orifizi dei tubi bronchiali penetranti nella cavità, e colle cui pareti essi sono continui. Pervenuto il restringersi della cavità a un certo punto, i tubi bronchiali si obliterano, probabilmente in grazia dell' ingrossarsi delle loro pareti e dell'adesione delle loro membrane. Le pareti della cavità, che ora ha preso una forma ritonda o ovale, seguitano a secernere fluido purulento; il quale, non potendo sfuggire, nè essere altrimenti eliminato, si rimane entro la cavità; intanto le sue parti più fluide vengono assorbite, al che contribuisce la pressione delle pareti che vanno sempre più accostandosi e stringendosi. Il fluido passa successivamente per varii gradi di consistenza, dal più spesso cremore del latte al più duro e secco cemento, costituendo di tal modo il tubercolo cretaceo, circondato da soda cisti, a cui, in un punto, terminano i tubi bronchiali. L' obliterazione talvolta si estende lungo i tubi; più comunemente formasi ad un tratto nel punto in cui il tubo bronchiale raggiunge la cisti che serve d' invoglio al tubercolo; la restante porzione del canale sendo rimasa pervia, oppure sendosi dilatata. La depressione corrispondente nella superficie del polmone nasce pell' avvallarsi del sottoposto tessuto polmonare, che ha dovuto seguire il restringersi della cavità. Questi tubercoli cretacei soggiacciono ad ulteriori mutamenti, convertendosi in materia dura calcare. Nei polmoni

ne ho trovato una massa della grossezza di una noce, inviluppata stabilmente entro una cisti fibrosa, in cui terminavano tubi bronchiali obliterati. Generalmente queste masse calcari non eccedono la grossezza dei piselli; soventi si staccano dalla cisti e possono essere espulsi cogli sputi. Io credo le cavità tubercolari vadano a guarigione nel modo antidetto; mai ho veduto cicatrici, come quelle che verrebbero formate dall' adesione di opposte superficie di una cavità, e mai ho trovato le cavità vôte tappezzate da una membrana sierosa, secernente un fluido sieroso, descritto da *Laënnec* ed altri ». Il dott. *Home* confessa, la sua opinione intorno al consolidarsi delle caverne, non differire da quella registrata dal dottor *Reynaud* nel vol. IV delle Memorie dell'Accademia di Medicina di Parigi.

C. *Polmone esente da tubercoli.* In pochi casi il dott. *Home* ha trovato porzioni di polmoni in istato normale; il più delle volte però il tessuto ne era alterato, quantunque immune da tubercoli. Ora erano i bronchi presi da ipertrofia; ora la sostanza polmonare era epatizzata, carnificata, in condizione di incipiente ammollimento per flogosi sopraggiunta a diversi periodi della malattia.

D. *Pleure.* Adesioni di opposte superficie delle pleure in tutti i casi, generalmente da tutti e due i lati. Dove l' adesione era circoscritta a un solo polmone, il destro n' era più di frequenti affetto del sinistro; diversamente dalla sperienza del sig. *Louis*, il quale ha trovato più di spesso adesso il sinistro del destro. In 16 casi erano traccie di pleuritide acuta.

Dei 100 casi, s' incontrò la *perforazione* della pleura in sei: tre dal sinistro lato, altrettanti dal destro. Il *Louis*, all' opposto, la trovò più frequente dal sinistro nella proporzione di 7 a 1. Nel più dei casi, alla perforazione susseguì infiammazione acuta della pleura, seguìta da subitaneo dolore e dispnea. In uno ne venne la morte a capo di poche ore; in un altro a capo di due giorni. Dove la perforazione avea durato per qualche tempo, la pleuritide concomitante ha preso la forma cronica. Il fluido versato tra le due pleure per rottura delle pareti della cavità purolenta, ha in due casi

dato origine all' empiema comune. Il seno fistoloso erane stato chiuso, in parte pella singolare struttura valvulare del suo orificio, e in parte pella materia pultacea deposta intorno ad esso orificio dal fluido purolento. In questi due casi, non udivasi, durante la vita, il fischio che l' aria produce in passando dai bronchi entro il vano delle pleure.

E. *Bronchi.* Più o meno infiammati in quasi tutti i casi. Rarissima è la tisichezza non cominciante dalla bronchite. Il dott. *Home* trovò i bronchi penetranti nelle cavità purolente il più delle volte rossi, infiammati, colla membrana interna talvolta ingrossata, ma di rado ulcerata.

F. *Relativa affezione dei due polmoni.* In 25 dei 100 casi la malattia interessava egualmente i due polmoni. In 38 maggiormente affetto era il polmone destro; in 37 il sinistro. *Louis* trovò il polmone sinistro più frequentemente alterato del destro; *Laennec*, invece, più questo che quello. Le osservazioni del dott. *Home* ei pare tengano il di mezzo tra l' esperienza di questi due patologi.

2. *Cuore.* Quest' organo, nei 66 casi nei quali si prese ad esame, fu trovato sano in 40, ossia nei due terzi all' incirca; il che si discosta grandemente dalla sperienza dell' *Andral*, il quale incontrò sano il cuore in un terzo, e ammalato in due terzi. In 4 ipertrofico era il ventricolo sinistro, in 1 il destro; in 5 l'ipertrofia occupava tutti e due i ventricoli. Nel più di questi casi, il vizio del cuore era conseguenza di malattia delle valvule aortiche o mitrali. Lo stato dei polmoni contribuisce pochissimo alla genesi dell' ipertrofia; altrimenti il ventricolo destro sarebbe stato più di frequenti affetto del sinistro. Anco *Louis* trovò più rara l' affezione nel destro; chè, sopra 112 casi, egli ebbe ad osservarla in un caso solo, mentrechè trovò affetto il sinistro in ben sei casi. Il foro ovale era aperto in tre casi. In un caso il pericardio aderiva al cuore; in un altro stanziava gran copia di fluido entro esso pericardio. S' incontrò l' anassarca, in un con alterazioni organiche di cuore, in 2 casi; in 3 vi avea questa idropisia e sano erane l' organo. Questi fatti tendono a dimostrare non doversi sempre l' anassarca, siccome alcuni sup-

pongono, a malattia del cuore. In qualche caso l'idrope trae certamente origine da questa cagione, ma in altri può nascere da inceppata circolazione per entro i polmoni, da stato di alterazione del sangue, o da generale debolezza del sistema.

III. *Natura ed estensione delle affezioni degli organi addominali.*

1. *Stomaco.* L'autore ebbe ad esaminare quest' organo in 36 casi: lo trovò sano in 19, ossia nella metà a un dipresso. In un caso era in istato di singolare contrazione; in 7, all' opposto, dilatatissimo, sì che riempiva quasi per intero le cavità del ventre, celando sotto di sè le altre viscere, e scendendo fino al margine della pelvi. Anco la sua posizione era, in tai casi, generalmente alterata. Invece d' essere situato trasversalmente, era atteggiato longitudinalmente dall' alto al basso, l' estremità pilorica sendo tirata all' ingiù nella regione iliaca destra. Questo straordinario distendimento del ventricolo, è, al certo, siccome notò il *Louis*, peculiare della tisichezza; chè di rado o mai si osserva in altre malattie. Esso è generalmente accompagnato da gran pallore di tutto l' organo, con assottigliamento estremo, talvolta con ammollimento di tutte le sue tonache. Se non che il dottor *Home* non consente al sig. *Louis*, che siffatto spostamento dipenda dalle scosse che le tonache del ventricolo risentono dal tossire; chè non lo si incontra in altre malattie del petto accompagnate da tosse più importuna che nella tisichezza. Egli inclina ad attribuirlo piuttosto alla atonìa delle tonache dello stomaco, che accompagna la dispepsia sì sovente concomitante la tisichezza; la quale atonìa concede uno straordinario accumularsi di aria entro la cavità dell' organo. In cinque casi trovò ammollita la membrana mucosa, in alcuni di tutta l'interna superficie, in altri della porzione tappezzante l' estremità cardiaca; ammollimento che appresentava ad un puntino i caratteri ricordati dal sig. *Louis*. In due soli casi il dottor *Home* trovò ulcerata la membrana mucosa.

2. *Intestini tenui.* Notomizzati in 66 casi, si trovarono sani in 20. In 13 erano ingrossate le glandule solitarie ed agmi-

nate della mucosa attinente alla porzione inferiore dell' ileo. Coll' ingrossamento di queste glandule, coesistevano dei tumoretti duri, generalmente di natura tubercolare, di color bigio o giallo, secondo che erano formati di materia tubercolare gialla o bigia. Si scovrirono ulcerazioni in 30 casi, ossia nella metà a un dipresso; il che diversifica dal sig. *Louis*, il quale di 112 casi trovò ulceri in 78.

3. *Intestini grossi.* Notomizzati in 55 casi, s' incontrarono ulcerati in 38; proporzione sensibilmente maggiore, che negli intestini gracili. All' opposto, il sig. *Louis* trovò questi più frequentemente ulcerati di quelli. In un caso, l' ulcero avea perforato tutte le tonache; ne venne un' acuta peritonitide mortale. Ben poche volte si scovrì materia tubercolare nella membrana mucosa degli intestini grossi.

4. *Glandule mesenteriche.* Si trovarono ingrossate in 8 casi. Però ignoto è il rapporto in che questi casi stavano con quelli, in cui erano sane, non essendo ricordato il numero dei cadaveri dei quali si prese ad esaminare queste glandule. Ad onta dei frequenti ulceramenti degli intestini, il dott. *Home* crede siano desse più di rado alterate, che non si supponga. La sostanza delle glandule, se ingrossate, era generalmente rossa, ammollita, e conteneva gran numero di punti gialli, i quali grado a grado riunendosi, convertivano l' intera glandula in materia tubercolare, che più o men presto passava in suppurazione, formando un ascesso compreso entro l' ingrossato invoglio capsulare della glandula. La materia contenuta, privata grado a grado, e in forza dell' assorbimento, delle parti sue più fluide, riducevasi talvolta a densa poltiglia, che in appresso diveniva dura e calcare. L' autore ebbe ad osservare le glandule ridotte a questo stato in uno dei casi succitati; modo di cura affatto analogo a quello con che la natura tende a richiudere le cavità tubercolari. Tre fanciulli nei quali si trovarono affette queste glandule, appresentaron sintomi di tabe mesenterica. Negli adulti l' affezione di queste glandule non ha prodotto sintomi speziali.

5. *Fegato.* Notomizzato in 65 casi, si trovò sano in 14. In 23 era ai primi stadi della *cirrhosis*; affezione nella quale

l' organo cresce di volume, si fa duro e di colore marezzato, come la spaccatura di una noce moscada, con macchie rossonere sparse sopra un fondo gialliccio. Il tessuto cellulare era talvolta ingrossato e indurato, e sì pure l' invoglio peritoneale, il quale in alcuni casi avea stretto aderenza coll' inferiore superficie del diaframma. In nessun caso, il fegato avea raggiunto l' ultimo stadio della *cirrhosis*, nel quale diviene lobuloso e impicciolisce di volume. Il dott. *Home* crede questa malattia del fegato venisse talune volte dall' inceppata circolazione del sangue, non che dalla scemata funzione dei polmoni; ma tiene, nel più dei casi, traesse origine dall' abuso de' liquori spiritosi, sì perchè molti tra gli individui nei quali ebbe ad incontrarla, erano addetti a questa viziosa abitudine, sì perchè la malattia ricorre più di frequenti tra gli uomini, che tra le donne. Nè *Louis*, nè *Andral* fanno alcuna menzione di questa malattia del fegato nelle loro osservazioni. Essi ricordano lo stato *adiposo* del fegato, da loro rispettivamente incontrato nel terzo dei casi; stato, che il signor *Home* trovò in una proporzione ben più picciola, dieci volte cioè nei 65 casi, però co' caratteri corrispondenti ad un puntino colla descrizione datane da *Louis*. Il colore erane di un rossiccio giallo, sparso di macchie irregolari bruniccio-rosse; la sua consistenza era molle, e l' organo dava al tatto una sensazione a tutta evidenza untuosa. Quest' affezione è più famigliare alle donne che agli uomini, nella proporzione di 9 a 1. Nulla si sa dell' origine di questa peculiare mutazione del fegato, nè in che consista. In alcuni dei casi veduti dall' autore era accompagnata da adesioni del fegato alla superficie superiore del diaframma, lasciando sospettare alla genesi della malattia avesse potuto contribuire la flogosi. — « Un' altra alterazione del fegato, soggiugne il dottor *Home*, alla quale io darei il nome di *fegato di cera*, non ricordata da alcun autore, salvo dal prof. *Mayo*, sotto il nome di *steatosis*, consiste nell' andare quest' organo a tanto volume da pesare tra sei e quattordici libbre; nel qual ultimo caso riempie tutta la cavità addominale. La sua capsula è generalmente spessa e opaca; l' interna sostanza n' è densa, ma

friabile, omogenea, di colore bruniccio-giallo, poco dissimile da quello della cera delle api, con un forte lucido resinoso, saponacea al tatto, ingrassante il coltello al tagliarla e comunicante una macchia untuosa alla carta col mezzo del calore. Sotto questa condizione il fegato appresenta ne' suoi caratteri grande analogia colla degenerazione adiposa; se non che ne differisce al farsi il fegato molto più voluminoso, e al colore molto più scuro e affatto omogeneo. Probabilmente non è che uno stadio avanzato della medesima affezione, uno estendersi della materia componente le brune macchie a tutta la sostanza dell' organo. Ebbi ad osservare questa sorta di alteramento in cinque casi, quattro donne ed un uomo. L'intima natura e cagione ne sono egualmente ignote. Il fegato era ingrossato in tre casi, con nessun' altra materiale alterazione. In tre era di color più pallido del naturale, partecipando probabilmente esso pure dello stato di anemìa del sistema. In tre il fegato capiva tubercoli ».

6. *Milza*. Se ne trovò ispessita e opaca la capsula in un caso. In due conteneva tubercoli, composti, in uno, di materia gialla e bigia ad un tempo.

7. *Reni*. Generalmente il dott. *Home* incontrò questi organi in condizione normale. In quattro il tessuto dei reni avea sofferto quella granellosa degenerazione, descritta primieramente dal dott. *Bright*, così che questo singolare alteramento patologico non è incompatibile colla diatesi tubercolare, siccome lo stesso dott. *Bright* avea predetto. In nessun caso si trovarono tubercoli nei reni.

8. *Peritoneo*. Si trovò siero stravasato entro la cavità del peritoneo in tre casi, in due accompagnato da effusione idropica in altre parti del corpo; e si vide abbondante raccolta di linfa e siero, per opera di peritonite acuta, in due casi. Del resto più comune si notò la peritonite parziale nelle porzioni di membrana corrispondenti alle profonde ulcerazioni dell' ileo, ove il peritoneo, invece del naturale polito lucente, erasi fatto aspro e ineguale, per granelli, alcuni bigi e semitrasparenti, altri gialli e opachi, i quali rassomigliavano le due specie di tubercolo semplice o migliare sì soventi ricor-

date. — (*The Edimburgh Medical and Surgical Journal. — Januar.*, 1838).

———

Del circoscrivere il dilatarsi della risipola mediante il cauterizzamento della cute col nitrato d'argento; del dott. Davidson, *prof. di Materia Medica.* — Per alcuni mesi del 1837, nelle sale chirurgiche dell' ospedale di Glasgow, regnò la risipola sotto forma epidemica. Infermi accolti per tutt' altra malattia, e quelli in ispezialità che venivano assoggettati ad operazioni chirurgiche, quantunque di poco rilievo, al secondo o terzo giorno dalla praticata operazione, o di stanza nell' ospedale, erano presi dalla risipola dominante. Negli operati, l'infiammazione risipelatosa cominciava dalle labbra della ferita, e mano mano dilatandosi per ogni verso all' insù e all' ingiù, s' appigliava a tutta la superficie del corpo, dalla testa ai piedi. Gran numero di questi malati ebbe a soccombere; quantunque l'operazione non avesse presentato alcuna difficoltà, e la ferita artificiale avesse mostrato nei primi giorni di andare a sanamento per prima intenzione. Ad onta si fosse lasciata vôta l' infermeria per tutto il mese di agosto, si avesse avuto cura d' imbiancarne le pareti con acqua di calce, si fossero praticate le fumicazioni di cloro, ecc., la risipola ne' successivi mesi di ottobre e novembre ricomparve nelle sale medesime, e si apprese a quasi tutti i malati. Il prof. *Davidson* non osa diffinire se la risipola fosse essenzialmente d' indole contagiosa; ma non lascia di accennare essersi affacciata e diffusa successivamente ai malati di alcune sale, tosto introdottovi un infermo di risipola, venuto dal di fuori o da altre sale. Ecco intanto il mezzo di cui si servì l' autore per circoscrivere la risipola al punto di sua prima origine e impedire il suo dilatarsi alla cute circomposta:

« Il nitrato d' argento solido riuscì nel più dei casi a frenare il dilatamento della risipola; però, onde l' effetto corrisponda con sicurezza all'aspettativa, importa attendere scrupolosamente ai due seguenti punti: 1.° che il caustico intacchi la cute circostante assolutamente sana, esente da ogni

gonfiezza e rossore, il più possibile dappresso, ma in modo sia risparmiata al tutto la cute ammalata; 2.° che il caustico formi una linea circolare sì che comprenda tutta la superficie infiammata, senza lasciare interruzione di sorta; il che si può ottenere procedendo come segue: — Con un pennello imbevuto d' acqua umettate, pella larghezza di un pollice all' incirca, la porzione di cute che avrete trascelto da cauterizzare; poi senza riserva, stropicciate sopra questa porzione di pelle un cilindro di caustico lunare, sì che su tutta la superficie cauterizzata abbiano a germogliare distinte bolle; chè, se questo non interviene, la malattia può oltrepassare la linea segnata dal caustico. E questa è forse la ragione per cui una satura soluzione (formata di parti eguali di nitrato di argento e acqua) non riesce di efficacia così sicura come il caustico solido; chè ei pare la risipola si dilati serpeggiando a fior di pelle in sù la superficie cutanea, prima d' interessare il tessuto cellulare; il perchè se ci è dato d' impedire il suo dilatarsi alla superficie degli integumenti, ne viene ad un tempo impedito il suo estendersi ai tessuti di sotto. In generale, applicato il caustico di questo modo, la cute infiammata alla sua immediata vicinanza si fa parzialmente rugosa e scorciata; però lo stato delle parti antecedentemente affette non ne risente alcuna influenza, chè elle procedono alla risoluzione o suppurazione, secondo la natura del caso. Oltre i casi già ricordati, potrei citarne gran numero di altri registrati nelle schedule dell' ospedale in conferma dell' efficacia di questo modo di isolare l' infiammazione risipelatosa; ma ciò non servirebbe che ad ingrossare senza vantaggio la presente relazione ». — Nel dubbio intorno all' indole contagiosa della risipola, il prof. *Davidson* vorrebbe gli infermi di risipola fossero negli spedali accolti e curati entro sale apposite, segregate dalle altre. (*The Edimburgh Medical and Surgical Journal. Januar.*, 1838).

Vagito uterino uditosi prima della rottura delle membrane; *di* C. F. Dressell. — Una sera, mentre il dott. *D.* stava conversando

con sua moglie, donna di 31 anni, gravida per la terza volta, udì chiaramente due grida mandate dal bambino che era nel ventre della madre. Incontanente la moglie allarmata si volse a lui, ed applicò la propria mano sul destro lato del ventre, dichiarando che quel grido, che anch' essa aveva udito, era proprio uscito di là. Il dottore vi applicò tosto anche la sua: e sentì che il feto si moveva. Contemporaneamente al grido, la donna ha sentito il bambino muoversi con violenza, fino a cagionarle una compressione sensibile alla parte destra del cuore. — La gravidanza era stata buona. Non vi avevano neppure i prodromi del parto, i quali cominciarono a manifestarsi 48 ore dopo, e finirono colla nascita di una bella bambina. Il dott. *D.* comunica questo fatto come altra prova della possibilità che un bambino emetta delle grida essendo nell' utero materno, anche prima dell' evacuazione delle acque. — (*The Brit. and. For. Med. Rev. January*, 1838 — Dal *Jahrbücher der in-und-Ausländischen Medicin. Heft.* 1. 1837).

Efficacia dello zuccaro di saturno nelle febbri con ulceri intestinali; del prof. Nasse, *di Bonn.* — A Bonn dominò per alcun tempo una febbre accompagnata da aspetto singolare della lingua: il ventre era dolente, e principalmente al lato destro, sotto la compressione; si notavano sintomi nervosi e condizione particolare del polso. Vi aveva anche diarrea; ed esaminando i cadaveri de' morti per questa malattia, si sono trovati ulcerati gli intestini dove hanno fine i tenui ed incominciamento i crassi. Nello stadio infiammatorio il dottor *Nasse* applicò sul ventre delle coppette, le quali ripetè in parecchi casi più d'una volta; in alcuni ne' quali il polso era forte trasse sangue dal braccio, ed in qualche caso applicò un vescicatorio sul ventre. Appena si presentava la diarrea, dava mano allo zuccaro di saturno, per lo più non misto coll' oppio; e questo rimedio veniva adoperato finchè le feci pigliavano un aspetto sano, ed il ventre sopportava senza doglia la compressione. È già conosciuta la virtù di questo rimedio per l' opera del dott. *L. Jung*: « *De dothienenteritide ejusque plumbeo acetico sanandi ratione* »: ora il dottor *Nasse* viene

coi proprii fatti a confermarne l'efficacia, e dichiara di avere la mercè di quel rimedio ricuperati molti ammalati che altrimenti facendo avrebbe perduti. Trattò con quel rimedio 19 individui ammalati della suddetta febbre; cinque di questi erano bambini, 14 adulti: ne guarirono 18. Esso piombo fu amministrato per 5, 8, 10 giorni di malattia, ed anche più oltre, quando per la congestione cerebrale si rese necessaria l'applicazione delle sanguisughe. La dose era di un quarto di grano, di un terzo, ed anche di mezzo grano, amministrato per due a sei volte al giorno. Di solito bastavano due grani a frenare la diarrea; in cinque casi fu d'uopo amministrarne quattro grani. Uno che aveva avuto copiosissime scariche alvine in 24 ore, ed era molestato da tenesmo, consumò otto grani di questo rimedio, dapprima solo, e quindi combinato all'oppio, e finalmente fu compiuta la cura coadjuvata con clistei amidacei. Il giovine che morì ne prese complessivamente dieci grani: la diarrea era di molto scemata, ma l'irritazione intestinale e la timpanite eran cresciuti a tanto da condurre l'ammalato a tristo fine. Cessato il bisogno dello zuccaro di saturno, si amministrava una infusione allungata di ipecacuana. In alcuni de' malati che risanarono, uscirono le petecchie; altri deposero scariche sanguigne: ciò nonostante fu loro fatto prendere il rimedio. Generalmente non si ebbe ricorso all'oppio, avuto riguardo alla sua azione sul cervello. In 8 casi, ne' quali sursero segni di debolezza e di rifinimento di forze, si soccorse col liquore d'ammoniaca carb.: in un fanciullo prima dello zuccaro di saturno si amministrò il chinino; vedendo però che la febbre non rimetteva e le scariche alvine erano miste a sangue, si ricorse tosto al piombo, il quale spiegò nel miglior modo la sua efficacia. — (*The For. and British Med. Rev. January*, 1838 — Dal *Med. Zeitung v. Ver. für Heilk. in Pr.* 1836, n.° 23).

———

Osservazioni sopra un' orina di colore azzurro; *di* Drantz. — Fra le alterazioni a cui va soggetta l'orina nelle varie malattie, la più notevole è quella dei varii colori che essa acquista, la natura de' quali ci è sì poco nota. Il sig. *Braconnot*

analizzando un' orina di colore azzurro separò colla semplice filtrazione una materia pure azzurra, che denominò *cianurina*; e che da *Julia-Fontenelle*, da *Mojon* e da *Cantù* venne riconosciuta per idroferrocianato di ferro (bleu di Prussia). *Drantz*, ebbe l' opportunità di esaminare un' orina di colore azzurro cupo emessa da un giovine ammalato di grippe. Raccolse la materia azzurra che posò quell' orina lasciata in quiete, e la trovò dotata delle proprietà tutte dell' idroferrocianato di ferro. Privata, la mercè della filtrazione, della sostanza colorante, ed analizzata, diede gran copia di albumina, di gelatina, di sali ed alcune tracce di urea. L' ammalato non avea mai fatto uso di qualsiasi preparazione marziale. — (*The For. and. Brit. Med. Rev.* — *January*, 1838 — Dal *Journ. de Chim. Méd. June* 1837).

Intorno all' azione della stricnina sul sistema nervoso; di H. Stannius (*Müller's Archiv. Hefi III* 1837). — Per fare gli esperimenti che veniamo a riferire, il dott. *Stannius* preferì ad ogni altro preparato di stricnina, il nitrato di essa, avuto riguardo alla sua solubilità maggiore sopra gli altri. Egli introdusse sotto i tegumenti di alcune rane sane e robuste poche goccie di una soluzione concentrata di nitrato di stricnina; gli effetti che di solito succedettero a quella prova furono i seguenti. Per breve tempo dopo l' animale era così vivace come nulla gli fosse avvenuto; dopo cinque a dieci minuti, diventava più tranquillo, gittava tratto tratto qualche piccolo salto, cui succedeva un tremendo sussulto seguitato immediatamente da convulsioni tetaniche assai forti che lo travagliavano senza posa per un minuto circa. D' ordinario non duravano di più: ma il menomo movimento comunicato alla tavola, il menomo toccamento, l' aria sola agitata nel parlare bastavano perchè si ridestassero tosto.

Codesta squisitezza di sensibilità andava a poco a poco scemando; il che venne attribuito dal dott. *Stannius* all' assorbimento di una dose più copiosa del veleno. Dall' analisi di questi effetti risulta che qui vi hanno un'affezione dei muscoli volontarii ed un forte accrescimento della suscettibilità loro

alle impressioni esterne. I quali fenomeni possono essere attribuiti, primieramente all' azione del veleno sul cervello; ovvero alla sua azione sulle estremità de' nervi centripeti, i quali col rifletterla sopra il cervello e il midollo spinale, producono quell' anomalìa di fenomeni; od infine al veleno che agisce direttamente sul midollo spinale. La prima supposizione è dichiarata insussistente dagli esperimenti, pei quali è dimostrato che non si sono impedite le tetaniche convulsioni susseguenti la applicazione del veleno sebbene siasi tolto il cervello, e che, diviso il midollo spinale sopra l' origine dei nervi che si distribuiscono alle estremità posteriori, apparvero ciò non ostante le tetaniche convulsioni così nella parte posteriore del corpo come nella anteriore. — La stricnina agirebbe forse primitivamente sulle estremità de' nervi la mercè del sangue?

Gli esperimenti seguenti rispondono in maniera negativa a quella dimanda. Venne tagliata la midolla spinale di una rana, immediatamente sopra l' origine de' nervi che distribuisconsi alle estremità posteriori; poscia venne diligentemente separato dalle parti molli il tratto posteriore di essa midolla, separandolo dai vasi sanguigni che vi mettevano, di modo che non avesse a rimanere altra comunicazione fra esso e le altre parti del corpo fuorchè pel mezzo de' nervi delle estremità posteriori. Questi nervi restavano così liberi da ogni aderenza co' vasi sanguigni e co' muscoli circostanti per quel tratto di loro decorso che sta tra il midollo spinale e le coscie; di guisa che, e la porzione posteriore del midollo spinale e, per qualche parte, anche i nervi che ne escono rimasero compiutamente sprovveduti di vasi sanguigni. I vasi sanguigni ed i nervi mantenevano la loro normale situazione nelle estremità nelle quali non era stata interrotta la circolazione; e l' animale contraendo le estremità posteriori dietro una meccanica irritazione arrecata alle dita corrispondenti, indicava che la metà posteriore della midolla continuava nell' esercizio della sua funzione. Ora se il veleno agisse sopra le estremità de' nervi, e la sua azione fosse per mezzo di essi riflessa sullo spinale midollo, ne avremmo sempre con-

vulsioni tetaniche e nella parte anteriore e nella parte posteriore del corpo ove venisse come sopra applicato. Ciò non avviene nelle estremità posteriori, dove non appajono convulsioni; mentre contraggonsi dietro una meccanica irritazione che vi venga fatta. Per questa prova negativa abbiamo d'onde conchiudere, che l'azione prima della stricnina si eseguisce sul midollo spinale, e che derivano da esso e le convulsioni e la sensibilità accresciuta.

Qui nasce una dimanda. Queste convulsioni fanno elle supporre che i nervi centripeti abbiano anch' essi subìta alcuna alterazione, o non v' ha alterazione in essi nervi, ma solo è accresciuta la sensibilità del midollo spinale sì tanto che anche le impressioni ordinarie producono forti parossismi spasmodici? - Furono istituite le seguenti esperienze per rispondervi. Scoperto il canale spinale di una rana, e tagliate le radici posteriori de' nervi che vanno alle estremità posteriori, indi avvelenato l' animale, apparvero i soliti fenomeni, le convulsioni, cioè, nelle estremità posteriori; ma la meccanica irritazione non produceva nessun effetto su d' esse, e cessavano appena fosse tagliato il midollo sopra l' origine dei nervi che si distribuivano ad esse. Dippiù, fu aperto il canale vertebrale di una rana e tagliate le radici posteriori dei nervi delle estremità posteriori: indi si tagliò il cordone sopra l' origine di essi nervi, e avvelenato l' animale. Non sorsero convulsioni alle estremità posteriori, nè si riuscì a produrle irritando meccanicamente le estremità delle radici spinali che erano state tagliate. — Da questi esperimenti, che furono ripetuti molte volte con identici risultamenti, il dott. *Stannius* trae per conseguenza, che i nervi centripeti sono necessarii perchè si manifestino le convulsioni tetaniche, e che l' accrescimento di sensibilità alle impressioni esterne non è limitato soltanto al midollo spinale; poichè se fosse così, l' irritazione apportata alle estremità tagliate delle radici posteriori o del midollo spinale stesso ove fu tagliato, sveglierebbe tetaniche convulsioni. Le suddette esperienze ci apprendono che il veleno di cui si tratta non ha nessuna influenza sulle estremità dei nervi centripeti; che questi nervi ricevono l' accre-

scimento della loro sensibilità dal midollo spinale, e che per questo mutamento, reagiscono sulla midolla e producono particolari convulsioni.

Negli esperimenti fatti colla stricnina, venne generalmente creduto che il sangue fosse il veicolo del veleno. Questa opinione trovò conforto nel fatto, perchè è necessario corra alcun tempo, dopo la introduzione del veleno sotto la pelle, perchè se ne veggano gli suoi effetti, e perchè applicandolo immediatamente sul midollo spinale e sui nervi non produce nessun effetto. Il dott. *Stannius* non riuscì a trovare col microscopio alcuna alterazione nel sangue delle rane avvelenate; e' non è d' avviso che sia necessario l' atto della respirazione per fornire al sangue impregnato di veleno, la facoltà di agire sopra gli organi centrali del sistema nervoso; facendo osservare che si manifestano gli stessi sintomi nelle rane alle quali furono tolti i polmoni. —

Il prof. *Müller* ha ultimamente chiamato l' attenzione sopra il fatto che una soluzione di estratto acquoso di oppio agisce solo localmente sopra i nervi co' quali ei viene a contatto. Il dott. *Stannius* ha fatto questi esperimenti per conoscere fino a quanto sia posseduta dalla stricnina una simile proprietà. Ei preparò le estremità posteriori di tre rane: immerse le estremità nervose della prima in una soluzione acquosa di oppio; quelle della seconda in una soluzione concentrata di stricnina, e quelle della terza nell' acqua pura. I nervi della prima, dopo un quarto d' ora avevano perduta la suscettibilità a risentirsi delle meccaniche irritazioni; quelli della seconda la conservarono per un' ora; e quelli della terza per parecchie ore. Lo stimolo del galvanismo continuò per tre quarti d' ora ad agire sulle estremità dei nervi della prima; sui nervi della seconda per un' ora e mezza; mentre quelli della terza mantenevano ancora alcuna eccitabilità dopo due ore e mezza. — (*The Brit. and For. Rev. January*, 1838. — Dai *Müller's Archiv. Heft. III*, 1837).

Di uno slogamento delle ossa dell' avambraccio de' bambini, non ancora descritto; *di* J. Gardner. — Molti chirurghi che

hanno esperienza devono aver veduto questo caso: chiamiamo l' attenzione de' giovani sopra di esso, che fu accuratamente descritto da *Gardner*. « Avvi un accidente, dice egli, che spesso incontra ne' bambini dall' età in cui cominciano a camminare fino al terzo o quarto anno di vita. Il bambino guidato dai parenti o dai servi, o sostenuto da sè appoggiandosi colle mani, ad un tratto scivola: si ode un *crack*, il bimbo dà un grido, e lo si trova inetto a muovere una mano. Il braccio pende allato impotente, o è sostenuto dall' altra mano, ed ogni tentativo per muoverlo è seguito da dolore. Chiamato un chirurgo, suppone sulle prime che sia fratturata la clavicola, o che abbiavi lussazione all' articolazione della spalla. Ma poscia, accortosi che per avventura non v' ha nè frattura nè lussazione, crede trattarsi semplicemente di contusione; fascia il braccio, applicandovi sopra bagnature fredde. Alcun tempo dopo, mentre che stanno vestendo il bambino o svestendolo, o sotto un movimento repentino, od un' altra caduta, o una tratta del braccio, si sente un *crack*, e con maraviglia dei parenti ritorna l' uso della mano, e si rimette tutto a proprio luogo.

Questo avviene perchè la tuberosità del radio, a cui s' attacca il tendine del bicipite flessore, scorre sopra la linea saliente dell' ulua e vi rimane trattenuto. Non ho mai veduto questo slogamento negli adulti; forse perchè ne' bambini solo, e ne' molto teneri, avvi la lassezza de' legamenti conveniente per ciò. Quando mi si presenta il caso, assicuratomi che non avvi frattura della clavicola nè delle ossa del braccio, nè di altro, e riconosciuto trattarsi dello slogamento su detto, con una mano tengo fermamente il braccio del bambino, e coll' altra pongo l' avambraccio in posizione forzatamente supina: ripiegando quindi rapidamente l' avambraccio sul braccio le ossa scivolano nelle loro articolazioni: si ode un leggiere *crack*, ed il bambino riprende l' uso della mano. (*The Brit. and For. Med. Rev. Jan.* 1838.—Dalla *Méd. Gaz. Sept.*, 1837).

Esame sperimentale delle opinioni di Carlo Bell *sui carat-*

teri anatomici e fisiologici del midollo spinale ; di Enrico Smith *medico residente nell' ospedale di Pensilvania.* — Essendo io d' avviso che gli esperimenti fatti da *Carlo Bell* sopra questo argomento richiedevano di essere sottilmente esaminati, specialmente perchè mi parevano sostenuti da malfermi fondamenti, mi diedi a ripeterne parecchi, e quelli singolarmente che stabiliscono il rapporto tra la colonna media della midolla spinale e la funzione del respiro. Perchè le conseguenze del mio esame riuscissero nel miglior modo possibile imparziali, nel ripetere ciascuna esperienza ho seguìto quest' ordine : dapprima ho acquistata piena notizia del modo onde fu fatto dall' autore l' esperimento ; lo ho ripetuto imitandone il modo il più possibilmente che ho potuto ; e quindi ho sparato la porzione su cui ho eseguita l' operazione per assicurarmi della esattezza con cui la aveva eseguita . . . . .

Incominciando dalle sue esperienze sulle colonne anteriori e posteriori della midolla spinale, le ho ripetute parecchie volte, variando anche le guise di sperimentare, e trovai che tutte riuscivano a confermare l' opinione da quell' anatomico manifestata intorno le funzioni cui presiedono. Ad esser breve, passo sopra le particolarità di quelle esperienze (le quali non essendo d' altronde nuove potrebbero annojare il lettore) e mi farò solo ad esaminare il fondamento su cui egli appoggia la sua opinione sulla esistenza d' una colonna media nel midollo spinale.

. . . . . .

Prima esperienza. Con un colpo moderato apportato alla testa di robusto gattino si produsse in lui un leggiero sbalordimento, senza però che la respirazione venisse alterata. Quindi si tagliò la pelle corrispondente al canale vertebrale: disgiunti i muscoli del processo spinoso della sesta, settima ed ottava vertebra dorsale, colle punte di una forbice adoperata con precauzione furono distaccati i processi delle vertebre, e scoperto il canale vertebrale pel tratto di due pollici. Sollevato il cordone con una pinzetta, venne fatto passare a traverso di esso un ago sottile ed appianato, a guisa d' una lancetta stretta ed allungata, introducendolo nella sol-

catura laterale destra e facendolo riuscire pel lato opposto. Nel tempo dell' operazione un mio amico osservava attentamente i muscoli addominali; ma non gli venne veduto nessun cangiamento nel modo de' loro movimenti. Estratto l' istrumento, venne di nuovo introdotto colla sua parte piana vôlta al sacro, e fatto avanzare tanto, da separare per due linee circa le colonne anteriori dalle posteriori; ed anche ciò senza che i muscoli della respirazione mostrassero di averne sentore. Di tal modo rimasero disgiunte fra loro le colonne anteriori e posteriori, senza che soffrissero alterazione nessuna; mentre al tempo stesso la porzione media era stata necessariamente divisa. Tolto fuori lo strumento, l'animale continuò a respirare con uguale prontezza ed agio come se non avesse sofferto nulla.

Esperienza 2.ª. Nel modo suddetto venne scoperta la midolla spinale verso le prime vertebre dorsali. Quindi fu posto, come sopra, tramezzo alle colonne lo strumento, mantenendovelo per alcuni minuti: non si osservò nessun' alterazione nell' azione dei muscoli del respiro. La perdita del sangue rendette debolissimo l' animale; fu quindi estratto lo strumento: la respirazione era tuttavia normale. Poscia fu fatto subitamente morire insinuando tra l' occipite e l' atlante la lama d' un bistori.

Esperienza 3.ª. Scoperta la midolla spinale d' un altro gatto, tra l' ultima vertebra cervicale e la prima dorsale, venne tagliata per traverso con un colpo di forbici. Questa operazione rese paralitiche le estremità inferiori, ma non produsse cangiamento nessuno nell' azione dei muscoli addominali, fuorchè una lentezza e uno stento maggiori di prima nella contrazione e rilasciamento lor proprio. Siffatto cambiamento per altro era assai leggiero; si vedeva però che l' azione di que' muscoli non era ad essi propria, ma che la ricevevano indirettamente dal diaframma, il quale abbassandosi e rialzandosi faceva rilasciare e ritirare in pari tempo i muscoli addominali.

Dippiù fu tagliata la midolla alla quinta vertebra cervicale, senza che ne risultasse nessun materiale cambiamento;

prescindendo da una maggiore lentezza ne' movimenti del diaframma, e dalla paralisi compiuta de' muscoli intercostali.

Esperimento 4.° —In un altro gatto venne scoperto il midollo spinale e tagliato alla vertebra dorsale media. Sotto questa operazione i muscoli addominali vennero affetti al modo stesso come nell' esperimento sopra detto; l' effetto di esso sulla respirazione riescì in questo caso più distintamente per essere stata eseguita l' operazione con maggiore destrezza di prima, e perchè l' animale si conservò in vita per maggior tempo. Dopo pochi minuti, continuando tuttavia la respirazione in guisa quasi normale, fu fatto morire l' animale col taglio della midolla alla prima vertebra cervicale.

Codesti esperimenti furono ripetuti in altri gatti due altre volte, e con uguale costanza di risultamenti.

Esperimento 5.° — Con una incisione trasversale sull' occipite d' un gatto di due mesi venne tagliata la pelle del cranio, e quindi fatto un altro taglio verso la sommità della testa e indietro fino alla sesta vertebra cervicale. Colle forbici si distaccarono diligentemente i processi spinosi delle ultime tre vertebre cervicali, e scoperta la midolla. Tagliate le radici de' nervi settimo, sesto e quinto, la respirazione, che prima si eseguiva bene, divenne un po' difficile: tagliate poscia le radici de' tre nervi successivi, cessò intieramente l'azione del diaframma, non che quella dei muscoli addominali ed intercostali. L' animale però non morì sull' istante, ma continuò a respirare affannosamente per circa un minuto e poscia venne a morire; avanti la morte però moveva le estremità e la coda, il quale movimento veniva cresciuto se gli si toccava la midolla spinale. Non si fece prova della sensibilità sua, essendo corso un tempo troppo breve tra il taglio delle radici e la morte dell' animale: non v' ha dubbio però che vi fosse anche sensazione insieme col movimento.

Se nella midolla spinale vi fosse stata una porzione media, destinata alla respirazione, come ha supposto *Bell*, nel primo esperimento questa sarebbe stata senza fallo divisa, rimanendo conservate le altre colonne in modo che i muscoli che ne ricevevano le diramazioni non venissero interrotti nelle

loro funzioni; se fosse giusta la teorica di *Bell*, quella divisione avrebbe tolta l' azione dei muscoli respiratori: mentre avvenne tutto l' opposto. Ammettendo poi che un colpo portato alla parte superiore della spina altera la respirazione, dobbiamo ammettere ancora, che sono da accagionarsene la porzione anteriore e le radici anteriori del midollo spinale: gli esperimenti 3.° e 4.° mostrano che la divisione di queste parti hanno resa leggermente faticosa la respirazione, senza arrestarla del tutto. Abbiamo quindi confermata la nostra opinione che non vi ha colonna media destinata alla respirazione, e che l' influenza nervosa che ricevono i muscoli dai nervi che escono di sotto alla quinta vertebra cervicale, deriva dalle radici anteriori. Il quarto solo di quelli esperimenti basterebbe a provare la nostra opinione, poichè, tagliando i nervi cervicali superiori, non solamente si sospende l' azione del diaframma, ma quella ancora de' muscoli intercostali ed addominali. Che la cessazione di movimento in questi muscoli non fosse cagionata da lesione della colonna anteriore, appare dall' essersi conservato nell' animale il movimento delle gambe posteriori dopo l' operazione, e dall' impossibilità in cui si era, pel modo stesso di operare, che avesse a succedere questo inconveniente. Da siffatti risultamenti io credo poter conchiudere che il diaframma è il solo muscolo propriamente respiratorio, e che l' azione dei muscoli addominali e intercostali è secondaria e solamente meccanica. (*The Brit. and For. Rev. Jan.* 1838 — Dal *The Americ. Journ. of the Med. Scienc., August.* 1837).

Osservazioni sul polso de' bambini; di J. Gorham. Gli è poco tempo che il dott. *W. Guy* lesse alla Società medica dell' ospedale di Guy una bella Memoria « intorno all'influenza della giacitura sul polso », della quale fu dato un breve estratto nella *Medical Gazette* del 28 ottobre 1837. Essa contiene i risultamenti di molte esperienze originali da lui fatte, e mostra che la frequenza del polso in diverse positure del corpo cresce in ragione dell' azione muscolare adoperata in ognuna, e dipende da essa. Se però ne dispiace che il dott. *Guy* ab-

bia tenuto inedito quello scritto, e quindi non ci fia dato di offrir un saggio di ciò che vi è trattato; ei però ha prodotto un gran bene col porgere occasione al dott. *Gorham* di comunicare una memoria in cui raccolse le osservazioni da lui fatte sopra questo argomento. Essa è camposta di una serie di tabelle su cui sono esposti i polsi di bambini ad età diverse, e comprendono 150 osservazioni, fatte con moltissima diligenza nelle varie circostanze e condizioni proprie della età infantile. Non abbiamo in queste pagine spazio per riferire più che le conchiusioni di quelle esperienze; esse però sono bastevoli a dare un' idea de'risultamenti generali e della importanza di esse.

I. *Dalla nascita a ventiquattr' ore di vita.* (16 *Osservaz.*)

1 Il numero medio delle pulsazioni di un neonato è di 123 e frazione.

2. Il numero massimo in tutte le esperienze suddette fu di 160; il minimo di 100.

3. Il numero medio di tre che sono indicati nella tabella come se giacessero in positura orizzontale (poichè io credo che la positura di tutti fosse orizzontale sebbene non possa attestarlo come un fatto) fu 124.

4. In tre bambini maschi, presi dai suddetti esperimenti, il numero delle pulsazioni fu di 120 circa.

5. In una bambina gemella fu di 116.

La prima conchiusione è derivata dai fatti, avuto nessun riguardo nè alla positura, nè allo stato di quiete e di movimento de' bambini, nè a sforzi muscolari che ei facessero. Non conosco nessun autore che abbia considerate siffatte minutezze tanto riguardo allo stato del bambino, come allo stato del polso. La terza osservazione risulta da tre esperienze; numero scarso, invero, sempre però maggiore di quelle fatte da altri, per quanto io ne so.

II. *Da un giorno ad una settimana* (42 *Osservaz.*)

1. Il polso medio di un bambino, da un giorno ad una settimana è di 128.

2. Il massimo delle suddette esperienze è di 160; il minimo di 96.

3. Il polso di una bambina in positura orizzontale (sebbene la posizione di essa fosse probabilmente orizzontale, pure nella tabella non è assicurato, e quindi non si può tenere come un fatto) era di 120.

4. Il numero medio, preso sopra undici bambine, fu di 131, 71.

5. Il medio preso su diciannove bambini fu 122. In quattro o cinque il polso delle femmine fu più frequente che quello de' maschi.

6. Il medio di tre esperimenti sopra bambini che dormivano e giacevano orizzontalmente fu di 108.

7. Il polso è più frequente nella prima settimana che entro il primo giorno di vita.

8. Il polso è più lento nella prima settimana che dippoi.

III. *Da una settimana ad un mese* (31 *Osservaz.*)

1. Il numero medio delle pulsazioni di un bambino, da una settimana ad un mese di età, è di 135, 45.

2. Il massimo delle suddette osservazioni è 176; il minimo 104.

3. Il medio di otto esperimenti in bambini posti orizzontalmente fu di 125; il medio di due di essi che dormivano, 122; e il medio di due gemelli che erano desti, 108.

4. Il medio di sei bambini, fu di 141, 67.

5. Il medio di cinque bambine fu 130. In cinque o sei si ebbe il polso delle bambine più frequente che ne' maschi.

Dalla seconda e dalla terza tavola, che contengono le osservazioni complessive sopra 73 bambini, risulta che il polso di un bambino da un giorno ad un mese è di 131.

IV. *Da un mese a cinque mesi* (15 *Osservaz.*)

1. Il polso medio di un bambino da uno a cinque mesi dà 148, 85.

2. Il massimo dà 176; il minimo 104.

3. Il medio di cinque posti orizzontalmente, 144; quattro di essi dormivano e il medio del loro polso fu di 140.

4. Il medio di cinque che erano semipiegati nella persona fu di 151, 20: tre di essi stavano in quel mentre poppando.

5. La frequenza del polso è maggiore dopo il primo mese che prima; e questa frequenza cresce fino ad un certo periodo.

V. *Da cinque mesi a due anni* (19 *Osservaz.*)

1. Il polso medio di un bambino da 5 mesi a due anni è di 130.

2. Il massimo di quelli esperimenti è di 158; il minimo di 100.

3. Il medio di cinque che giacevano orizzontalmente e profondamente dormivano, è di 126, 40.

4. Il medio di cinque bambini che erano seduti in quel mentre fu di 142.

5. Il medio di tre che stavano in piedi fu di 128, 33.

6. Il polso di quest'epoca della vita, che comprende il periodo della dentizione, è più frequente che alla nascita.

VI. *Da tre a quattro anni* (14 *Osservaz.*)

1. Il polso medio fu di 112, 56.

2. Il massimo di 124; il minimo di 92.

3. Il medio di quattro posti orizzontalmente e dormienti, 102.

4. Il medio di quattro che stavano in piedi, 118.

5. Il polso di uno che era seduto, 120.

6. Il polso di questo tratto di età, che è oltre il periodo della dentizione è più lento; e questo rallentamento divenne di poi gradatamente maggiore fino al termine della vita.

VII. *Da quattro a dieci anni* (13 *Osservaz.*)

1. Il medio di un fanciullo da quattro a dieci anni è di 107, 63.

2. Il massimo, di 133; il minimo di 88.

3. Il medio di cinque che giacevano orizzontalmente è di 104.

4. Il medio di sei che stavano in piedi, 110, 17.

5. Il medio di quattro che erano seduti, 107, 50.

6. Il polso è lento in posizione orizzontale: si fa più frequente ponendosi a sedere; e più ancora tenendosi diritti.

Il dott. *Gorham* dice schiettamente « che, sebbene non siano senza pregio le osservazioni fatte finora sul polso dei fanciulli, esse si mostrano imperfette e suscettibili di miglioramento se si ponga mente alle circostanze della positura e delle leggi che ne conseguono, al modo che ha fatto il dottor *Guy* nella sua eccellente Memoria. »

Il dott. *Gorham* è d' avviso che la frequenza del polso de' bambini fatta maggiore col tenerli eretti, non sia cagionata dalla contrazione muscolare, come penserebbe il dott. *Guy*; perciocchè i bambini ancor piccoli non sanno mantenersi in posizione eretta per virtù de' proprii muscoli. Noi però non siamo dell' avviso del dott. *Gorham*: poichè, sebbene quei bambini non valgano a sostenersi diritti da sè colle contrazioni muscolari, possono però adoperare meglio i loro muscoli, quando sono tenuti diritti, che quando giacciono orizzontalmente (*The Brit. and For. Med. Journ. January*, 1838. *Gaz. méd. Nov.* 25, 1837).

Sull' uso dello zuccaro di saturno e dell' oppio nel cholera; del dott. Graves. — Regnando il cholera in Dublino nel 1834 il dott. *Graves* ebbe occasione di amministrare l' acetato di piombo ad alta dose ad ammalati per diarrea con febbre, secondo i suggerimenti del dott. *Bradsley*. Trovatolo in que' casi efficace, ne estese l' uso dapprima nella dissenteria, e poscia nel cholera. Il passo che riportiamo contiene il modo adoperato dal dott. *Graves* a guarirlo ed i risultamenti veramente felici che ne ha ottenuto: « Mi si presentò un caso di cholera, ancora nello stadio di diarrea prodroma, o piuttosto nello stadio in cui la malattia è passata oltre il semplice patimento intestinale, ed è diventata malattia cholerica spiegata. Amministrai l' acetato di piombo, e questo corrispose compiutamente. Confortato da ciò, mi feci ad adoperarlo in ogni caso che mi si è presentato di poi, ed ogn' ora ebbi d'

onde confermare la virtù di quel rimedio. Ecco la formola da me usata : — R. *Acetatis plumbi* scrup. j; *Opii granum.* M. f. *secund. art. massa, in pil.* xij *dividend.* (1). — La diarrea prodroma veniva quasi sempre sospesa dopo aver presa una di quelle pillole, in sulle prime ad ogni ora, e, quando le evacuazioni alvine diventavano meno copiose, ad ogni tre o quattro ore, a seconda de' casi. Quando cominciavano il vomito, gli spasmi e la prostrazione, bisognava amministrarne una ogni quarto d' ora: e dopo un paio d' ore si mostrava l' effetto delle pillole col farsi meno copiose le evacuazioni sierose e per sopra e da basso; ed in tal caso si amministravano le pillole solo ad ogni ora, e quanto andavano scomparendo i sintomi, di tanto si andava scemando la frequenza nell'amministrarle: di solito era cessato il bisogno avanti le ventiquattro ore. In alcuni casi fu necessario di dare l' acetato di piombo in soluzione, combinato con poco aceto, e piccole dosi di acetato di morfina. Fu utile l' oppio a piccole dosi; nocevole qualsiasi cosa se a forte dose. . . Alcuni hanno preso più di quaranta grani di acetato di piombo entro ventiquattro ore: le evacuazioni alvine prima di cessare del tutto pigliavano un colore scuro ed anche nero. Se venissi enumerando i casi di grave cholera che piegarono sotto siffatto trattamento, sarei condotto ad esporre delle particolarità nojose sì, ma non del tutto prive di interesse per la scienza.

« Dacchè feci scoperta dei benefici effetti risultanti dall' uso dell' acetato di piombo nel cholera, non mi perdetti di coraggio ad ogni nuovo incontro che faceva di questa malattia, sapendo per prova che la mercè di quel rimedio, sarei riuscito a salvarne il maggior numero di casi. È vero che vi hanno de' casi di cholera i quali non piegano sotto nessun trattamento, e che un occhio esperto riconoscerà tan-

---

(1) *Il modo più comodo per farne pillole è di aggiugnere sei grani di polvere di liquirizia allo scropolo di acetato di piombo e di formarne una massa pillolare con mucilaggine.*

tosto come funesti. Tali casi però, che avvengono ne' vecchi e ne' giovanissimi, e riescono a morte entro poche ore senza che li preceda nemmeno la diarrea, non costituiscono obbiezione sufficiente all' uso del rimedio qui proposto; poichè qual è la malattia che non abbia alcuni casi, che rendono inutile qualsiasi sforzo adoperato a ridurli a salute?

« Non posso chiudere queste linee, dice il dott. *Graves*, senza pregare instantemente i miei colleghi, in qualsiasi parte del mondo essi siano, a curare la malattia, perchè provino di buona fede il mio metodo di cura contro di essa: per me, ho grandissima fiducia della sua efficacia ». (*The Brit. and For. Med. Rev. January*, 1838 — Dalla *Méd. Gaz. Octob.* 14 1837).

Uso dell' infusione di digitale nel delirium tremens; *di* Magnus Huss, *di Stockolm.* — L' infusione di digitale, preparata con una dramma delle foglie in una pinta d' acqua, fu amministrata in sei individui tutti robusti, dai ventiquattro ai trentatrè anni. In due abbisognò il salasso. In tre fu amministrata una cucchiajata di infusione ogni ora per un giorno solo; negli altri l' uguale dose data ad uguali intervalli fu continuata per un giorno ed una notte. Ne' primi cessò la malattia, e venne il sonno al terzo giorno; negli altri corsero trentasei ore prima che pigliassero sonno: quindi ci volle per tutti un' eguale dose di infusione. Dopo un sonno da sei a dieci ore si svegliarono guariti, non d' altro affetti fuorchè delle conseguenze più o meno forti del rimedio. In uno il polso dava trentacinque battiti; in un altro era normale: tutti avevano contratte le pupille, e si lagnavano di secchezza di bocca, ardore in gola, tintinnìo alle orecchie, grevezza di capo, prostrazione di forze e nausea; la quale fu in uno siffatta, che per due giorni rigettò qualsiasi sostanza presa. (*The Brit. and For. Med. Rev. Jan.* 1838 — Dal *Jahrbücher der Gesammten Med. B. XV. H.*).

Sulla dose di oppio conveniente nel delirium tremens; *di* Weisse. — Ad un ammalato di *delirium tremens* fu dato per

14 volte un grano d' oppio da prendersi ogni ora: con che venne tolto il delirio, ma non vinta la malattia. Gli amici circostanti si allarmarono al vedere che gli occhi dell'ammalato guardavano loschi, che ei vedeva doppii gli oggetti, e che la faccia s'era orribilmente sformata. Il dott. *Weiss* attribuì questi effetti all' azione troppo debole dell' oppio: prescrisse quindi di dargli ogni due ore due grani del rimedio. Dopo la seconda dose l' ammalato si addormentò profondamente e si risvegliò perfettamente guarito. Osserva l' autore che quando un ammalato per *delirium tremens* trovasi sotto l' influenza dell' oppio, e invece di figurarsi, nel delirio, uomini e demoni, ei comincia ad intertenersi cogli insetti, è segno che sta per addormentarsi (*The Brit. and For. Med. Rev. Jan.* 1838. Dallo *Zeitschrift f. d. Gesam. med. B. V. H.* 2. *Hamburg, June*, 1837). *C. A. C—.*

Fatti nuovi per servire alla storia dell' orina; *di* Cap *ed* Henry. — Essi mandarono all' Accademia Reale delle Scienze di Parigi la seguente nota.

» L' analisi che noi facemmo l' anno passato di un' orina viscosa ci mostrò che quest' orina differiva dall' orina normale in ciò ch' essa conteneva una minore proporzione di acido lattico e di urea. Da ciò ne venne in pensiero di unire direttamente questi due principj per formarne un nuovo mezzo terapeutico da provarsi in certe affezioni delle vie orinarie. A questo risultato siamo arrivati mediante la doppia decomposizione. Trattando, per esempio, dal lattato di calce con dell' ossalato di urea noi ottennemmo del lattato di urea che cristallizza in aghi prismatici di una grande bianchezza, e che possiede dei caratteri chimici molto distinti. Abbiamo ricercato allora se il lattato non esistesse già bel e formato nell' orina, e se fosse a questa causa che si dovesse ascrivere la difficoltà di separarne l' urea senza l' intermezzo dell' acido nitrico: e le nostre previsioni si realizzarono. Dopo aver isolato dall' orina l' acido lattico libero mediante un eccesso di idrato di zinco abbiamo ottenuto del lattato naturale di urea cristallizzato e perfettamente identico a quello preparato ar-

tificialmente. I sali d' urea, che finora si sono sempre ottenuti con difficoltà, diventarono di una preparazione semplicissima per noi, operando colla doppia decomposizione. Così noi li otteniamo adesso assai facilmente cristallizzati, dotati di proprietà caratteristiche, e se ne cava l' urea in modo da provare che questi sali non erano menomamente dei sali ammoniacali, e che devesi ascrivere all' urea medesima un posto reale fra le basi organiche. L' acido lattico che compie una sì gran parte nell' economia e trovasi in tutti i fluidi animali, in tutte le secrezioni, sembra abbandonarle sotto l' influenza di alcune cause morbose. E in allora questi liquidi si intorbidano prontamente, s' inspessiscono, danno luogo a concrezioni, a calcoli, la maggior parte composti di fosfato terrosi o alcalini, e che sarebbero solubili nell' acido lattico se quest' acido esistesse in quantità sufficiente nei fluidi dell' organismo. L' uso dell' acido lattico già tentato sotto questo punto di vista non venne abbastanza prolungato a motivo delle difficoltà che ne offriva la preparazione; ma noi riescimmo ad ottenerlo più facilmente ed a miglior prezzo. L'impiego terapeutico dell' acido lattico, del lattato e degli altri sali di urea, formano ora l'oggetto di alcune ricerche d' applicazione di cui speriamo di poter ben presto render conto all' Accademia ».

Furono destinati *Dumas* e *Pelouze* all' esame di questi fatti (seduta del 12 marzo 1838).

Nuove ricerche sulla natura e sul trattamento del diabete; di Bouchardat. — Egli presentò, nella seduta del giorno 12 marzo ora scorso, all' Accademia Reale delle Scienze di Parigi, un lavoro considerevole nel quale sono contenute alcune osservazioni nuove sull' indole e sulla terapia del diabete. Aspettando a giudicare questo lavoro quando sarà fatto il rapporto dai commissarj incaricati di esaminarlo, i redattori degli *Archives générales de Médecine* ce ne fanno conoscere anticipatamente i seguenti squarci:

« Possediamo già un gran numero di osservazioni sulle orine dei diabetici. Dopo *Cauchy*, che nel 1778 scoprì in esse

lo zucchero, *Rollo* nel 1798 illustrò grandemente la storia e il trattamento di questa malattia; *Thénard* e *Dupuytren* scoprirono nel 1806 lo zucchero del diabete insipido; *Chevreul* nel 1815 dimostrò che lo zucchero dolce era identico collo zucchero d'uva. Molte osservazioni furono in seguito pubblicate su questo soggetto nelle varie raccolte scientifiche, e noi avremo occasione di citare le principali nel corso di questa Memoria.

« In dieci anni e più che sono addetto agli ospedali di Parigi, ho osservato un numero assai grande di diabetici, e non ho mai lasciata fuggire l'occasione di analizzarne le orine, d'onde credo di aver raccolte parecchie osservazioni atte a chiarire la natura e il trattamento di questa curiosa malattia. Io desiderava di dare ai miei risultati un maggior grado di certezza con nuovi fatti, ma fui indotto da' miei colleghi a pubblicare sin d'ora i fatti principali dedotti dalle mie sperienze. Io li dividerò in quattro capitoli. Nel primo tratterò dell'analisi delle orine; nel secondo della natura degli zuccheri; nel terzo darò la teoria del *diabetismo*; nel quarto esporrò il trattamento di questa malattia, dedotto da questa teoria e appoggiato a diversi fatti ....

« La teoria del diabete è ancora molto oscura. *Rollo* pensava che in questa malattia gli umori animali fossero sopraossigenati, e consigliava perciò l'amministrazione delle sostanze disossigenanti, e l'uso esclusivo di un nutrimento animale. Questa pratica fu adottata da altri pratici, e venne spesso coronata da felice successo. Dietro una osservazione di *Proust*, si è creduto in seguito che nelle orine lo zucchero rimpiazzava l'urea per una diversa disposizione degli atomi; ma questa teoria cadde allorchè fu provato che i diabetici non rendono meno urea di quella che fanno gli individui sani....

« I diabetici al sommo della loro malattia hanno un appetito straordinario ed una sete ardente sempre proporzionata alla quantità degli alimenti che prendono. I diabetici hanno un gusto pronunciato per lo zucchero, pel pane e per tutti gli altri alimenti feculenti ». Dietro questi fatti *Bouchardat* espone la seguente teoria del diabete:

« L'esistenza dello zucchero nelle orine diabetiche nasce dalla trasformazione dello zucchero di canna o della fecula in zucchero di uva. Nell'economia dei diabetici esiste un principio che spiega sull'amido un'azione al tutto simile a quella della *diastàsa*. Quest'azione è prodotta dal fermento, dal glutine, dall'albumina, dalla fibrina, in certe condizioni di alterazione; e tali sostanze si trovano coll'amido nello stomaco dei diabetici ».

In tutti i diabetici osservati da *Bouchardat*, la quantità dello zucchero contenuto nell'orina era in ragione diretta della quantità degli alimenti feculenti presi in 24 ore. Se si diminuiva la quantità di questi alimenti, la proporzione dell'orina emessa e dello zucchero in essa disciolto diminuiva in un grado corrispondente. La sete si mostrava del pari in ragione diretta degli alimenti zuccherini o feculenti amministrati. Questa sete viene spiegata dietro la cognizione che per la completa trasformazione dell'amido in zucchero, la fecula vuol essere disciolta in dieci volte circa il suo peso di acqua. Perciò finchè questa quantità di liquido non è ingojata, i diabetici sono cruciati da una sete ardente.

« Posta questa teoria, il trattamento non deve riescire più difficile. Non è necessario di dare ai diabetici un nutrimento esclusivamente animale; si possono loro accordare dei legumi, come l'acetosella, la cicoria, la latuca, il crescione, gli spinacci, ecc. Si possono ancora concedere delle uova, dei pesci, ecc., ma bisognerà, prescrivendo degli alimenti feculenti e zuccherini, non accordarvi insieme che pochissimo pane. Sotto l'influenza di questo regime, l'economia dei diabetici perde a poco a poco l'abitudine di trasformare l'amido in zucchero, e si può progressivamente aumentare la quantità di pane per ricondurla allo stato normale ».

L'autore riassume nel modo seguente i risultati ai quali fu condotto dalle sue ricerche:

« 1.° La quantità dello zucchero contenuto nelle orine dei diabetici è in ragione diretta del pane, o delle sostanze zuccherine o feculenti di cui viene nutrito il malato.

2.° Tutti i malati di diabete spiegano un gusto pronun-

ciato pel pane, per lo zucchero e per gli alimenti feculenti.

3.° La sete dei diabetici è in ragione diretta della quantità di pane o delle sostanze zuccherine o feculenti di cui essi fanno uso; per una libbra di fecula bevono dieci litri circa di acqua, quantità appunto che richiedesi per la trasformazione completa della fecula in zucchero sotto l'influenza della *diastasa*.

4.° Si opera nei diabetici una trasformazione del tutto paragonabile a quella che noi potremmo produrre nei nostri laboratorj mettendo la fecula in contatto colla *diastasa* sotto favorevoli circostanze.

5.° La *diastasa* non è la sola materia che trasforma la fecula in zucchero. Il lievito, il presame, il glutine, la fibrina e l'albumina alterate spiegano un' azione perfettamente analoga, e queste sostanze possono accompagnare la fecula nello stomaco.

6.° Ho ottenute le due specie di zucchero distinte dai chimici; ambidue hanno una composizione perfettamente simile a quella dello zucchero di fecula. La prima è affatto identica a questo zucchero; la seconda è notevole per la sua completa insipidità, quantunque abbia tutti i caratteri fisici e chimici dello zucchero di fecula.

7.° La varietà insipida, bollita coll' acido solforico diluito, si trasforma in zucchero dolce.

8.° Basta per la guarigione dei diabetici di sopprimere quasi completamente le bevande e gli alimenti zuccherini o feculenti che essi prendevano prima, poichè dodici ore dopo la sete si calma, le orine ritornano gradatamente allo stato normale, l' appetito si riduce ai suoi limiti fisiologici ed il malato si ristabilisce » (1).

---

(1) *Già da qualche tempo anche noi ci occupavamo della spiegazione dei fenomeni offerti dal diabete. Appena ci vennero sott' occhio gli squarci della Memoria di* Bouchardat *ci siamo affrettati di farli conoscere; ma non possiamo tacere che i no-*

Del cerotto di Vigo cum mercurio per antivenire la formazione delle pustole vajuolose; del dott. Sandras. — Delle qual-

---

stri sperimenti ci avevano già condotti a molti dei risultati a cui sembra arrivato il chimico francese, e che per tema di non essere prevenuti anche nel rimanente vorremmo annunciare anticipatamente alcune delle conseguenze che confidiamo di avere stabilite colle nostre ricerche. Riservandoci dunque a dare un' estesa relazione dei processi adoperati, e dei fatti osservati quando avremo esaurite le principali indagini che l' argomento ci mostrerà necessarie ad illustrare la patologia e la terapia del diabete, ci ristringiamo ora a dire:

1.° *Che il diabete non è malattia de' reni più di quello che sia affezione della cute la traspirazione che compare sul termine di un accesso febbrile.*

2.° *Che la formazione dello zucchero comincia nel ventricolo e progredisce nelle intestina, e che da questi canali viene trasportato nel sangue, il quale se ne spoglia per opera de' filtri renali come di una materia non abbastanza animalizzata per servire alla nutrizione delle parti.*

3.° *Che l' esame degli alimenti vomitati da una diabetica alcune ore dopo la loro ingestione li mostrò per metà convertiti in* desterina, *ossia in quella sostanza di transizione studiata da* Payen *e* Persog *come la prima modificazione indotta dalla* diastasa *nelle materie feculenti per trasformarle in zucchero.*

4.° *Che nel sangue dei diebetici si trova una materia zuccherina che cristallizza col cloruro di sodio, ed una materia sciropposo-gommosa incristallizzabile, analoga alla* desterina.

5.° *Che la materia zuccherina non melita e non cristallizzabile, che si è trovata da* Thénard *e da altri nell' orina del diabete insipido, non è che* desterina, *e che questa si presenta varie volte anche nel diabete mellito quando la trasformazione zuccherina non è perfetta.*

6.° *Che alcuni tentativi fatti con una donna già da un anno affetta da diabete, alla quale si fecero prendere delle soluzioni*

tro osservazioni riferite dall' autore, tutte comprovanti l' efficacia del cerotto di Vigo *cum mercurio* per soffocare lo svolgimento delle pustole vajuolose e impedire che lascino stimati visibili, per legge di brevità ci accontenteremo di rapportare la seguente: = Il dì 28 ottobre del 1837, è accolta nello spedale della Carità Anna Mellerot, di 19 anni. — 29. Alla visita, la zitella appresenta tutti i sintomi di un vajuolo al primo giorno di eruzione (*Bevande raddolcenti; applicazione sopra tutta la faccia di una maschera, composta di cerotto di Vigo cum mercurio, del codice Farmaceutico Francese.* — 1 Novembre. Periodo di sviluppo. Vajuolo confluente; febbre acutissima, però con nessuna complicazione. Dal 1 al 10 le pustole si moltiplicano e crescono sulle membra e sul corpo. La maschera si stacca, e la faccia presenta appena alcune traccie di pustole soffocate nel loro sviluppo (*Si applica al volto una seconda maschera*). — 13. L' esfogliamento si è fatto su tutta la superficie del corpo; dappertutto le pustole hanno lasciato traccie profonde, spezialmente al collo,

---

di tannino durante il pasto diedero per risultato, insieme ad una notabile diminuzione delle orine e ad un miglioramento di molti sintomi, la comparsa nell' orina di una materia incristallizzabile, analoga alla desterina, *con corrispondente diminuzione della sostanza zuccherina che soleva presentarsi.*

7.° *Che la trasformazione delle sostanze alimentari in materia zuccherina, sebbene nella maggior parte de' casi sembri dovuta all' azione di un principio analogo alla* diastasa, *il quale per una particolare morbosità degli organi digerenti venga preparato insieme ai suchi gastro-enterici, in alcuni casi nonostante, e soprattutto nel diabete insipido, pare potersi ascrivere ad un' esuberante quantità di acido idroclorico nel suco gastrico.*

8.° *Che gli erbivori, oltre ad essere frequentissimamente soggetti a diabete, offrono nell' orina una sostanza zuccherina anche quando sono in istato di sanità.*

Dott. *Gio. Polli.*

alle avambraccia, e alle mani. Sotto il cerotto di Vigo, che ora si leva, niun segno di pustole alla faccia, salvo sopra la guancia sinistra, ove se ne vede alcune poco avanzate, e che non tardano a svanire senza lasciare stimati visibili. — 29 novembre. La Mellerot esce dall' ospedale pienamente ristabilita. Esaminata diligentemente prima della sua uscita, si scuopre sopra tutto il corpo, e particolarmente sul collo e sulle mani, gran novero di profondi stimati lasciati dal vajuolo: « ma sopra tutti i punti della faccia rimasti coperti dal cerotto di Vigo, nulla lascia sospettare sia questa parte stata affetta dal vajuolo ». Se nuovi fatti confermano questi risultamenti, soggiunge il sig. *Sandras*, niuno dovrebbe in avvenire andare sfigurato dal vajuolo, se non per trascuratezza del medico. Perciocchè, a preservare i malati da questo gravissimo accidente, di altro non fa bisogno se non

1.° Di riconoscere il vajuolo, al primo suo scoppiare, cosa sempre facile; 2.° di sovrapporre alle parti che si vuol preservare, uno strato di cerotto di Vigo *cum mercurio*, dell' altezza di mezza linea o di una linea, disteso sopra tela, da ritagliarsi nelle forme e guise che il cerotto possa facilmente mantenersi accollato alla parte a cui s' intende applicare; 3.° di rinnovare questa specie di maschera, ogni volta dal caso o dalla volontà dell' infermo venga staccata; 4.° di conservare la maschera fino all' essiccamento delle pustole, che abbiano corso i loro periodi all' aria libera ».

Per rendere di uso più facile e meno incomodo questo compenso, il sig. *Sandras* si propone di indagare, con nuove sperienze, quali siano nel cerotto di Vigo gli elementi veramente efficaci (*Bullet. génér. de Therapeut.* 30 *Décembre*, 1837).

Elementi del sangue umano in istato di salute; *di* Beudant. — Nella tornata del 25 dicembre p. p, il sig. *Dumas* ha partecipato all'Acc. delle scienze di Parigi, qualmente il sig. *Dionigi Beudant* abbia nel sangue umano, in istato di sanità, trovato mediante appositi sperimenti analitici, 1.° che l' albumina e la gelatina sono una sola ed identica sostanza. L' albumina è

liquida solo perchè sta combinata con una mischianza salina di 13 parti di sali neutri, solubili nell' acqua, e di una parte di soda contenute nel sangue. Per tal ragione, si può a piacere fabbricare artificialmente siero o bianco d' uovo colla fibrina e una soluzione degli stessi sali, giuntavi la soda. 2.° Che i corpicelli centrali dei globetti colorati del sangue, sono formati di albumina solida o fibrina. 3.° Che il sangue, in istato sano, contiene sempre la sostanza gialla biliare, che si è pure costantemente incontrata nel sangue e nel tessuto degli itterici. 4.° Che il siero è sempre composto dei medesimi principii in tutti gli individui sani, ed essere lo stesso dei globetti; le varie specie di sangue non differendo tra loro se non nella proporzione di queste due parti. 5.° Le sostanze immediate componenti il siero e i globetti sono in proporzione numerica semplicissima. Sendo p. e. il siero 1000, i sali sono 10; le materie grasse, neutre, unite ai corpi coloranti giallo e azzurro 20; l' albumina 80; e l' insieme di queste sostanze solide relativamente all' acqua, la quale è 900, forma un totale di 100. (*Gaz. méd.* 30 *décembre*, 1837).

Risultato della perforazione del cranio praticata in 19 *casi di idrocefalo interno nell' ospedale di San Bartolomeo di Londra; dal sig. Dott.* Conquest, *medico di detto spedale.* — Ho curato diciannove fanciulli affetti da idrocefalo interno mediante la puntura: ricorrono a dieci anni le prime mie operazioni; ed ora partecipo li risultati delle mie esperienze. Ecco dapprima il processo operatorio da me impiegato. L' operazione si compie conficcando un piccolo trocarre in uno de' ventricoli laterali, e cavando fuori tanto liquido che lo consenta la natura dell' individuo. Il luogo più conveniente per introdurre il trocarre è il tragitto della sutura coronale sovra un punto intermedio tra l' apofisi *crista galli*, e la fontanella anteriore; così si evita di ferire e il corpo striato ed il seno longitudinale; penetrasi collo stromento ordinariamente a due pollici di profondità: più spesso il siero è incolore, che non sanguinolento. Nondimeno in un caso ultimamente avuto all' ospitale di S. Bartolomeo uscì molto sangue, probabilmente

da un ramo dell' arteria meningea media, ciò che ha portato non poca inquietudine. Talvolta ritirando il trocarre non fluisce acqua; allora importa introdurre una sonda spuntata entro la cannuccia per ispostare la parte di cervello che ivi si è appoggiata. Lasciata colare la quantità d' acqua creduta sufficiente, la testa, che durante l' operazione fu mantenuta ferma e compressa dalle mani di un ajutante, verrà fasciata con liste di cerotto adesivo in modo da dolcemente mantenerne il volume senza comprimere il cervello. Di diciannove fanciulli operati, dieci hanno sopravvisuto. Taluni di questi lasciavano affatto disperare avanti l'operazione; pativano di convulsioni, erano smagriti, amaurotici, ecc. Come questi fenomoni diminuissero, o totalmente potessero scomparire, è un fatto veramente curioso. Fu in taluni casi completa la guarigione; in altri riuscì temporario affatto il miglioramento, dacchè i parenti non vollero assoggettare ad altra puntura i loro fanciulli. Niuno però degli operati morì sotto l' operazione, o subito dopo. Quelli che morirono, trapassarono dopo alcune settimane, o mesi. Queste operazioni furono fatte all' ospitale S. Bartolomeo, alla presenza di un gran numero di alunni e di dottori, che hanno seguitato a visitare gli infermi fino all' esito finale della cura. Insieme colla puntura si fece sempre uso di una cura interna.

Osservazione I.ª La prima operazione fu eseguita nell' autunno del 1828, e venne fatta sopra Catterina Seager, di 20 mesi, la cui testa aveva da sei mesi preso a dilatarsi. Il trocarre non diede uscita che a due oncie di liquido al momento della puntura; ma durante la notte, a goccie a goccie ne stillò una considerevole quantità, che valutossi a quattro boccali. Vi ebbe un solo assalto di convulsioni dopo l' operazione, e dappoi, alcuni sintomi di irritamento cerebrale, che si lasciarono combattere dal sanguisugio e dai fomenti svaporanti freddi. Due anni e mezzo dopo, quando i parenti scioglievano per l' America, la fanciulla stava benissimo. Non avea più traccia di malattia; normali affatto ne erano le funzioni.

Osservazione II.ª William Horier, di 8 mesi. Erano sei

settimane che gli si era ingrossata la testa. Fu operato al 20 novembre 1829, ed ottenni dal ventricolo destro 12 oncie di un limpido siero. Uguale quantità ne trassi al 2 dicembre, e al 16 di questo mese se ne cavarono altre 10 oncie e mezzo, che tutte insieme fanno 34 oncie e mezzo. Migliorò sempre il fanciullo; ma dappoi fu assalito dalla tosse ferina, per cui morì alcuni mesi dopo.

Osservazione III.ª William Wilmer. Risanò perfettamente. Sono corsi otto anni dall' operazione, e il fanciullo continua a godere di buonissima salute. Egli è ora in collegio.

Raccolsi dalla sua testa, in due volte, 24 oncie d' acqua. Questo fatto sta minutamente descritto nella *Lancet* (20 novembre 1829) per cura del dott. *Caldwel*, medico ordinario dell' infermo fanciullo. Ecco cosa ne dice: « William Wilmer, di 4 mesi; ebbi a vederlo per la prima volta nel mese di luglio 1830. La sua testa sino dalla nascita offerivasi di enorme volume, la fronte era protuberante ed ampia, torbidi gli occhi, e un tal poco convulsi; singulto frequente, vomito, ecc. Erano prima di me consultati molti medici; tutti lo avevano giudicato incurabile. Il dott. *Conquest* lo operò ai primi di agosto, e il liquido che ne estrasse, dapprima chiaro, si fece alquanto sanguinolento. In tutta la rimanente giornata parve il fanciullo piuttosto indebolito, ma pure mostravasi più vivace di prima, e l' intensità de' sintomi aveva grandemente rimesso. Circa un mese dopo venne iterata l' operazione, al 30 novembre; il sig. *Conquest* allora ritrasse 12 oncie di limpida acqua. Dorme il fanciullo, mangia bene, è vivacissimo, e sono affatto libere le funzioni sue fisiche ed intellettuali ». — Ciò che è strano a notarsi, si è che la testa non perdè nulla del suo volume, e che in oggi ancora, 8 anni dopo la guarigione, esso offre uno sviluppo relativo alla sua età in tutto il rimanente del corpo, meno la testa, che è fuori modo voluminosa. Ciò non pertanto egli sta benissimo.

La quarta osservazione risguarda ad Elisabetta Forster, che però dall' altre tutte notevole mi sembra per l' enorme quantità di acqua ricavata (che fu di 55 oncie) e per la radicale

susseguita guarigione. Ha questa fanciulletta l' aspetto della sanità: mangia e dorme bene: va alla scuola, e pare che l' intendimento suo non ceda alle altre della sua età; anzi pare avanzi le compagne per chiarezza di percezione. Misurata la testa, dà 22 pollici nella grande sua circonferenza. Completa è l' ossificazione, meno alla fontanella posteriore, e in due altri punti laterali alla sutura coronale.

È inutile fermarci sugli altri 15 casi. Vedrassene la somma alla fine di questa nota, dalla quale si raccoglie che di 19 casi, 9 ne sono morti. Conviene osservare che di questi, molti appartenevano all' ultima classe del popolo, li cui parenti spesso cangiavano abitazione, onde, usciti che erano dall' ospitale, mi era quasi impossibile vederli tutti; e non so se tra loro ne siano morti degli altri. Ad ogni modo qualche cosa si è guadagnato, cioè il sapere che la cefalocentesi ha mai sempre prodotto qualche sollievo o protratta la vita. Soltanto una volta la morte parve essere sollecitata da questa operazione.

Analizzò il dott. *Bobington* con grandissima attenzione questo fluido, e ne trovò la gravità specifica a 1,004. Esso non si coagula al calore, nè agli acidi o all'alcool; non contiene adunque albumina. La tintura di galla non produce subitamente precipitato, ma dopo qualche ora veggonsi sospese alcune materie fioccose brunastre, ciò che indica l' esistenza di un poco di gelatina. Colla svaporazione si ottiene mille e dieci parti di materia solida, la quale è composta principalmente di nitrato di soda, siccome venne provato dal lasciarsi precipitare dal nitrato d' argento. Il liquido perciò in 100 parti contiene:

1	Acqua	99
2	Gelatina	0, 1
3	Clorato di soda .	0, 815
4	Altri sali e perdita	0, 085
		100,000.

Non continuò il miglioramento quando la malattia era congenita. Però nell' idrocefalo accidentale, in quello cioè pro-

dotto da cronica flogosi, l' operazione offrì migliori dati di buona riuscita.

Ecco frattanto la tavola de' 19 individui da me operati.

N.°	Nomi.	Numero delle punture.	Quantità del liquido.	Guariti.	Morti
1	Caterine Scagar . . .	1	onc. 32	1	0
2	William Henry . . .	3	34 1/2	0	1
3	William Willmer . .	2	24	1	0
4	John Hall.	5	48 1/2	0	1
5	Alfredo Parman . .	4	45	0	1
6	Mary Rayon	3	26	1	0
7	Carlo Biscomb . . .	2	20	0	1
8	John Ward	1	8	0	1
9	John Clauditt . . .	2	22	0	1
10	Carlo Clarke . . .	2	17	0	1
11	Elisabetta Forster . .	5	55	1	0
12	Jemina Evans . . .	1	7 1/2	0	1
13	Jane Broken	1	13	1	0
14	Eleonora Malonay . .	1	9	1	0
15	Francis Ghiddy . .	4	33	0	1
16	Tommaso Norman . .	1	6	1	0
17	Anna Arminio . . .	3	31 1/2	1	0
18	James Thomson. . .	2	14	1	0
19	John Pratt	1	9	1	0
	Totale . .	44	455	10	9

(*Gaz. méd.* 21 *avril* 1838). Dott. *M. Cerioli.*

Cistite cronica che ha resistito per tre anni a moltissimi e variatissimi rimedj, persino alla cauterizzazione, guarita in quindici giorni colle injezioni di azotato di argento; di Serre. — Quest' autore ottenne brillantissimi risultamenti nel curare gli scolamenti cronici dell' uretra colle injezioni di azotato di argento. In questo mentre s'avvide che la mucosa vescicale sopportava, senza soffrire, la soluzione di quel rimedio che perveniva in essa. La conformità di natura del catarro vescicale e di quello dell' uretra, e il felice successo ottenuto da *Lallemand* colla cauterizzazione della mucosa

vescicale suggerirono a *Serre* di tentare l' azotato d' argento nel catarro di vescica. L' esito corrispose all' aspettativa. Un militare, che in seguito a ripetute blennorragie pativa di stringimento uretrale, da frequente bisogno di orinare, e da dolore e bruciore vivissimo nell' emettere le orine, con febbre viva, e sintomi in sulle prime di uretrite cronica, poscia di cistite cronica, venne curato da varii medici co' soliti rimedi, e perfino colla cauterizzazione prima dell' uretra al luogo dello stringimento, quindi di tutta la mucosa uretrale, e finalmente, da *Lallemand* stesso, della mucosa vescicale; bagni, pillole di *Sedillot*, balsamici, ecc., ecc.: nessun vantaggio, anzi peggioramento. *Serre*, nelle cui mani capitò dipoi, ritornò ad alcuni rimedi già adoperati, ne provò di nuovi senza miglioramento ne' patimenti vescicali, nè nella condizione delle orine. Ricorse alle injezioni colla soluzione seguente: P. Azotato d' argento cristallizzato un grano, sciogli in quattro once di acqua distillata. « Evacuata la vescica dall' orina (così il dott. *Alquié* nella diffusa relazione che ne ha data nel *Bulletin de Therapeutique*) con una sciringa d'argento, venne per essa injettata la soluzione su detta, trattenendovela per cinque minuti. Ritirata la sciringa l' ammalato emise la soluzione injettata senza provare dolore. Per quattro giorni consecutivi venne ripetuta l' injezione senza che il malato soffrisse nessun incomodo, nè avvenisse nessun accidente; in capo ad essi si trovò compiutamente guarito. In seguito a quelle injezioni orinava una sola volta per notte, e poteva trattenerla ove il volesse; ciò che non poteva fare dapprima. Era scomparsa la blennorrea, e l' ammalato stentava a credere ad una guarigione avvenuta con tale semplicità di mezzi, così istantaneamente, e così perfettamente. Otto giorni dopo a ribadire, diremmo, la guarigione, fu fatta un' altra injezione, e l' ammalato venne licenziato guarito ». — Un caso solo ha poco valore, è vero; fu però talmente complicato, e sì prospero l' esito della cura, da valere per le conseguenze come se fosse più d' uno. A' pratici il crescerne il numero, e confortarne di felici prove la vantata efficacia.

Sull' orchiectomia, ossia Considerazioni pratiche sopra la castrazione; del signor Professore Alessandro Riberi. (*Dal Giornale delle scienze mediche, che si stampa in Torino. Anno I.°, fascic. di aprile* 1838).

Premesse alcune considerazioni sull' oggetto, per cui gli antichi praticavano la orchiectomia, prende il chiarissimo autore ad esaminare brevemente il modo, che i suddetti adoperavano per eseguirla o strappando gli organi prolifici, o ammaccandoli, o quelli schiacciando fra due palette di legno coll' intendimento di rendergli atrofici. Alcuni tra gli antichi però eseguivano detta operazione anche colla recisione, il solo modo di operare degno di essere discusso; e si è del perfezionamento di questo metodo, che l' autore con apposita dissertazione avvalorata dalla narrazione di alcuni fatti pratici, e di alcune sue modificazioni, intende parlare.

La orchiectomia eseguita col far « un' incisione semplice, « se il tumore non è voluminoso, e se la pelle è sana, op- « pure composta elittica, ove voluminoso sia il tumore, e « soprabbondante la pelle, o troppo sottile, o aderente, o « contaminata dalla malattia, dovendosi quell' incisione inco- « minciare alquanto sopra l' orifizio esterno del canale in- « guinale, ed essere protratta sino alla parte inferiore dello « scroto; isolando con lunghe e replicate incisioni l' organo « ammalato, ed il cordone spermatico sin oltre i limiti del « male, ed allacciando tutt' insieme il cordone, oppure le « sole arterie, e recidendosi tutta la parte contaminata e le- « gando i vasi, e medicando la piaga collo scopo di otte- « nere una riunione per seconda intenzione », si può chiamare pratica-tipo-pratica, ossia regola, o pratica generale, ed ordinaria. A questa vennero fatte alcune modificazioni soprattutto da *Maunoir*, *Morgan*, *Aumont*, e *Gellemberg*. L' autore, partigiano a buon diritto, da quell' operatore sennato che egli è, della pratica ordinaria, ammesse però le

modificazioni di *Gellemberg*, con alcune sue restrizioni, passa a giudicarne il merito comparativamente alla pratica ordinaria.

Pratica di *Maunoir*. — Cotesta pratica consiste nel rendere atrofico il testicolo allacciando i vasi del cordone spermatico, evitando l'operazione. Tre gravi ragioni s'oppongono, al giusto dire del chiarissimo patologo; cioè la ragione anatomica, la patologica e la terapeutica. Guidato dall'anatomia, osserva egli, che il testicolo non è semplicemente « irrorato dalle « onde di sangue de' grossi vasi del cordone spermatico, ma « altresì dalla rete di finissimi vasi che circonda, e s'inter- « pone fra i varii elementi del cordone, e s'incontra nel « tessuto, che rende tra sè coaderenti l'albuginea, e la va- « ginale »: onde è chiaro, che anche colla legatura de' grossi vasi non si può impedire, che il sangue passi in sufficiente quantità a nutrire il testicolo dai vasi collocati sopra l'allacciatura. La patologia poi mette in chiaro, che pelle condizioni morbose necessitanti l'operazione questa rete finissima di minimi vasi si rende più idonea a nutrire il testicolo per essersi più sviluppata in ragione del fatto stesso della malattia: e la terapeutica ha abbondantemente provato, che i casi di niun successo (come l'esperimentò pure l'autore) superano di lunga mano que' pochissimi vantati dal *Maunoir*. Riflette eziandio, che non è sempre possibile legare tutti i vasi del cordone, e che il piccolo ramo dell'epigastrica, che scorre accollato al dutto deferente sfugge qualche volta alle più accurate indagini dell'operatore. Ma « a qual pro, prosiegue egli, stillarsi il cervello nel pro- « vare l'inutilità della pratica *Maunoir*, quando si sa, « che il dottor *Raynald* cura la cirsocele, salvando il te- « sticolo dall'atrofia, collo sciorre mediante la legatura « tutta la continuità del cordone eccetto solo il dutto defe- « rente? ».

Parimenti venne condannata dai pochissimi successi, e dalla ragione patologica la pratica *Morgan*, consigliandosi ivi di allacciare il condotto deferente a vece de' vasi sanguigni: ma la legatura sola di questo condotto non è per nulla sufficien-

te nei più dei casi richiedenti l' operazione a rendere a tipo normale il leso organismo testicolare: ed a qual pro annullare la circolazione del seme con questo mezzo nella così detta *spermatenfraxis*, in cui vuolsi che la malattia propria della sostanza del testicolo sia secondaria a quella de' suoi organi escretori; e possiede poi l' arte indizii sicuri per distinguere le malattie del testicolo movente da lesione de' suoi dutti escretori, da quelle che formansi negli altri suoi organici elementi?

Passando poi l' autore alla disamina del metodo *Aumont*, che consiste nell' incidere lo scroto nella sua parte posteriore, ed isolare il testicolo da quel lato, anzichè nella sua superficie anteriore, con buone ragioni lo disapprova, non essendo sufficiente stabilire una predilezione per un tal metodo quando le ragioni sono di così poca entità; ed infatti consistono quelle nel nascondere la cicatrice, nel favorire lo stillicidio del pus, nel risparmiare le arterie pudende esterne; avendo sol qualche valore la pratica alloraquando lesa è la pelle posteriore dello scroto, illesa l' anteriore; la qual cosa succede raramente. — Lo stesso non può dirsi della pratica *Gellemberg*. Semplice, facile, e spedita ne' suoi risultati può quella mandarsi ad effetto in due modi poco fra sè diversi, se si vuole porre in scena le modificazioni proposte, ed eseguite da *Kern*. Noi passeremo sotto silenzio la descrizione dataci dall' autore del modo di operare del *Gellemberg*, già essendo essa rapportata in questi Annali (ved. Ann. 1821), facendo solo osservare coll' autore che la differenza del modo di operare di *Gellemberg* e di *Kern* sta tutta in ciò, che il primo incide lo scroto dal di dentro in fuori, fa due incisioni, e non allaccia i vasi, e l' altro dal di fuori in dentro, con una sola incisione recide il testicolo contaminato, e stringe con un laccio il cordone.

Dovendosi nella pratica ordinaria far molte incisioni per iscoprire il cordone, e poi una specie di disseccazione per isolare sì il cordone, che il testicolo, è cosa evidente essere vistosissimi i vantaggi procuratici col nuovo metodo sovrannunziato, essendo tutt'al più necessarie due incisioni per man-

darlo ad effetto. A questa considerazione, già di tutto peso, l'autore altre ne aggiunge non sprezzabili al certo, e consistono: nell' impossibilità nel nuovo metodo dell' infiltrazione, e della raccolta del pus ne' dintorni della ferita, come alle volte succede nella pratica ordinaria; nel togliersi col metodo *Gellemberg* tutto quel tessuto rimasto inutile pella cicatrice, e dannoso spesso per la reazione traumatica, a cui porge alimento; come pure nel minor pericolo che corresi in detta nuova pratica della flogosi della superstite porzione del cordone, e del suo convertirsi in carni escrescenti: onde rimane da questo nuovo processo affatto annientata la pratica *Aumont*, giacchè questa pone in grado l'operatore di levar via in un tratto col testicolo la parte contaminata della pelle, che lo copre.

Non però in tutti i casi il nuovo processo operativo riesce eseguibile, come confessò tanto il suo inventore, quanto il perfezionatore *Kern*; e sono quando il testicolo affetto è troppo voluminoso, per cui deggiasi anche comprendere nell' incisione il tramezzo dello scroto con tanta perdita di pelle, che rischii andarne spogliato l'organo sano; quando un'ernia complica la malattia del testicolo, e questi è inchiuso nel canal inguinale; e quando giova per l' incertezza della diagnosi di mettere prima allo scoperto il testicolo per esplorarne lo stato morboso, o devesi fare la doppia orchiectomia.

Ma l'autore pensa però che alcune di queste asserzioni sono insufficienti, come si osserva nei fatti da lui stesso narrati.

L' autore nel corso di 15 anni, dacchè ha abbracciata la nuova pratica *Gellemberg*, operò da circa 40 orchiectomie, e tutte con buon esito, avvertendo però, che egli non si rimane dal legare ognora totalmente il cordone, e non ha mai commesso al ghiaccio lo stagnamento del sangue, contro gli insegnamenti dello stesso inventore, ciocchè pure venne col tempo da *Kern* istesso abbracciato. Egli è pure di sentimento, come si vedrà da' suoi corollari in fine del sunto, che si possa anche praticare l' operazione ne' casi di troppo volume del testicolo con alcune modificazioni; come pure pensa potersi

anche quella eseguire ne' casi di complicanza erniosa e di diagnosi incerta, e non controindicarla neppure la necessità della doppia orchiectomia; ed avvalora queste sue sentenze con appositi fatti pratici, che noi non possiamo qui transuntare, ma che però ci sembrano degnissimi che il lettore se ne faccia col leggerli tesoro. Se non che è debito nostro di far ancor osservare, che il chiarissimo professore di Torino si servì sempre in tutti i casi di orchiectomia eseguiti col nuovo metodo da esso lui modificato, della sutura cruenta, e non ebbe mai motivo di andarne pentito, ottenendo così o coll' intercisa, o coll' attorcigliata con spilli finissimi da insetto la quasi sempre totale ed immediata riunione della ferita.

Corollari dedotti dall' autore.

1.° Fra le varie pratiche d'orchiectomia, quella di *Maunoir*, di *Morgan*, di *Aumont* sono o inutili o d' incerta applicazione ed esito, e ad ogni modo non possono reggere al paragone colla pratica ordinaria. La sola pratica di *Gellemberg* è nel più grande numero de' casi da anteporsi a questa. Sonvene anzi alcuni, in cui essa debb' essere abbracciata di necessità.

2°. La nuova pratica può eseguirsi tagliando indistintamente dal di dentro in fuori, e viceversa; salvi i casi de' testicoli voluminosi e solidi, e quelli in cui sia necessario di esplorare lo stato del testicolo prima di reciderlo, ne' quali l' incisione ha da farsi dal di fuori all' indentro.

3.° L' incisione, con che si eseguisce, è meglio sia fatta in due tempi, anzichè in un tempo come consiglia *Kern*.

4.° Anzichè recidere nel tempo stesso il cordone e la pelle, che lo copre nel lato esterno, egli è meglio recidere quello, e poi risparmiare un lembetto di questa per farlo concorrere a coprire il moncone del cordone.

5.° Non escludono la nuova pratica nè il soverchio volume del testicolo, nè la incertezza della diagnosi, purchè il pratico si conformi alle massime avanti scritte (ved. Osservazioni pratiche caso 1.°, osserv. 4.ª di detta Memoria).

6.° La legatura del cordone debb'essere totale, prontissima, strettissima, e fatta ben contro l'angolo superiore della ferita.

7.° La recisione del tramezzo dello scroto non è nella nuova pratica un inconveniente di gran riguardo: è però bene di evitarlo, se si può.

8.° La sutura cruenta non è da dimenticarsi mai nella nuova pratica: essa conferisce assai al pronto e felice risultamento della medesima.

9.° La pratica ordinaria debb'essere esclusivamente abbracciata quando coesiste un'ernia aderente, quando il testicolo contaminato è contenuto o tutto o in parte nel canale inguinale. Dott. *G. Cesare Fenolio.*

Analisi della materia purulenta proveniente dalle cavità nasali di cavalli affetti da morva, con esperienze di questa malattia nei cani; del sig. Francesco Rossi, *Preside del Collegio chirurgico di Torino, ecc., ecc. — Torino,* 1838.

Il chiarissimo autore, il Nestore della chirurgia piemontese, tenendo per base che i principii miasmatici ed i contagiosi deggiano considerarsi quai fluidi imponderabili, è persuaso che, trovandosi questi uniti o combinati con fluidi ponderabili, sfuggono all'esatta analisi chimica, lasciando dubbii sui risultati da essa ottenuti, stante la possibilità di creare con i reattivi impiegati altri principii, o comunque alterando l'intima natura del principio miasmatico e contagioso; e perciò stimò di ricorrere al fluido galvanico per mezzo della pila Voltiana per aver più sicuri risultati, sottoponendo all'azione di quella la materia purulenta proveniente dalle cavità nasali di cavalli affetti da morva, siccome già aveva, con tanta probabilità di aver colto nel segno, operato per riguardo al miasma petecchiale, facendo ivi pure servire a'suoi lodevolissimi fini il bel trovato di *Galvano* (ved. *Essais sur les miasmes*, inseriti fra le Memorie pubblicate dalla Reale Accademia delle scienze di Torino).

Raccolta adunque una quantità di detta materia e divisa

quella in due parti, venne sottoposta una all'azione del fluido galvanico, l' altra ai chimici reagenti per opera dell' egregio professore di chimica sig. *Lavini.*

Collocata adunque all' aria libera una pila di cinquanta coppie, i cui panni intermedii venivano inzuppati nella prima porzione di detta purulenta materia, la si fece agire sull' eudiometro contenente acqua distillata. Due ore appena erano trascorse, che già emanavasi un odore insopportabile da fargliene lagnanza i vicini; e per cui fu obbligato di scomporre l' apparecchio. Al qual effetto, siccome era quest' esposto all' aria libera per cagione di alquanto venticello, che allora spirava, venendosi ad incrocicchiare i fili d' oro, e quelli volendo il suddetto professore snodare, ricevette una scossa (stabilitosi in un istante in esso il circolo del fluido agente) che mancò di farlo cadere non già pella violenza di essa, ma bensì pel principio che conteneva il fluido, la qual cosa giammai gli era toccata allorquando trattavasi di azione del galvanismo semplice, benchè nelle stesse circostanze di stabilire in esso il circolo.

La materia serrata nell' eudiometro aderente ad esso, e che era stata depositata dai conduttori della pila, era di un color nerastro, come appunto ne' primi sperimenti circa al miasma petecchiale.

Esame chimico della materia suddetta instituito dal sig. prof. Lavini.

Il liquido ben chiuso in una bottiglietta di vetro turata con sovero, vestiva i seguenti caratteri:

Caratteri Fisici.

Egli era un liquore di color rossiccio sanguinolento; aveva una consistenza densa, mucosa, ed un odore cadaverico insopportabile.

Analisi chimica.

Onde chimicamente operare sopra siffatta sostanza venne questa divisa in quattro parti:

1.ª La prima, per sottoporla ad un esame esplorativo per

mezzo de' chimici reattivi, venne dilungata in piccola quantità d' acqua pura, e ben feltrata si esplorò con carta tinta di tornasole e di curcuma, ma non prese in essa a manifestarsi alcuna sostanza, che sapesse o d' acido o d' alcali. Agitato questo liquido con gaz ossigeno non si pervenne a ravvivare il color rosso, come succede col sangue annerito = Il nitrato d' argento ha prodotto un precipitato fioccoso di cloruro d' argento congiunto a fosfati = L' alcool a 40 gradi produsse un abbondante precipitato misto d' albumina, fibrina, e materia rossa dilavata = L' acqua di calce cagionò un precipitato, che venne riconosciuto sedimento di carbonati e fosfati di calce = L' acido idroclorico diede un abbondante precipitato albuminoso = L'ossalato ammoniacale produsse un precipitato d' ossalati terrosi.

2.ª La seconda per procedere all' esame dei fluidi elastici aeriformi o gaz, che potessero in essa contenersi. A tal fine riempito un tubo graduato di questo liquido, e quello posto capovolto in un recipiente contenente del mercurio, si collocò sopra il piattello della macchina pneumatica, adattandovi sopra una campanella da cristallo. Operato il vuoto si sollevarono delle bollicine alla superficie del liquido, essendo la temperatura del termometro Reaumuriano di gradi 22.°. Separato questo fluido aeriforme, venne agitato con acqua di calce e subito dopo s' intorbidì, segno manifesto della presenza in esso di gaz acido carbonico: il residuo gaz non ammoniacale esalò un odore così fetido da determinare all' esaminatore dei capogiri di riguardo. La piccola quantità di liquido non permise di continuare gli esperimenti eudiometrici; e si pensa, che tal misto di fluidi aeriformi è analogo a quelli che si producono dalla fermentazione de' corpi d' origine organica nel massimo stato di putrefazione, meno però la proporzione di gaz ammoniacale, che è comune a tutti.

3.ª La terza all' oggetto di osservare i prodotti provenienti dall' azione del fuoco, fu sottoposto a quest' agente in una piccola storta di vetro e mediante la temperatura di 110 si è ottenuto un liquido esalante un odore meno ributtante in ragione che i fluidi aeriformi a cotesta temperatura vennero

volatilizzati e dispersi. Tentato il liquore distillato mediante reagenti chimici, non manifestò materia degna di ulteriore esame. Nel liquido però rimasto nella storta si trovò un coagulo, che separato mediante la filtrazione, conobbesi non essere altro che albumina mista a materia sanguinolenta.

4.ª Nella quarta porzione del liquido finalmente, onde chiarire i fenomeni dietro l' azione della pila, si bagnarono i panni intermedii di un apparecchio voltaico di cinquanta coppie. Riempito un piccolo eudiometro con acqua pura, si misero in comunicazione i due poli con fili d' oro. Dopo diciotto ore si osservò che alcune bollicelle di gaz si sollevavano sulla superficie dell' acqua contenuta nell' eudiometro; il qual gasse non aveva però l'odore proprio del liquido, e questi vestiva un color nerognolo; esaminato a luce riflessa ed abbandonato il liquore per qualche tempo, si riconobbe che l' acqua era limpida ed aveva un odore fetido proprio della materia, in cui furono inzuppati i panni intermedii.

Ciò che sembra degno di venir qui riferito si è che la sostanza nera, lucente, la quale fortemente aderiva alle pareti dell' eudiometro, che per staccarla bisognò servirsi di un tubetto di vetro, stemperata in poca quantità d' acqua stillata tentata prima con acidi deboli, indi potenti, resistè ad ogni dissoluzione, ma posta infine in un cucchiajo di platino quel polveroso deposito ottenuto dalla quiete del liquido, e fatto reagire alla fiamma alcoolica, venne abbruciato a guisa di carbone, però di difficile incenerazione. Onde il chiarissimo Professore osservà, che se la quantità del gasse fosse stata sufficiente per istituire un' analisi, probabile cosa stato sarebbe il ritrovar del gaz azoto; per cui allora la presenza del carbone ritrovatosi aderente alle pareti dell' eudiometro sarebbe stata palese, nullo essendo il prodotto dei metalli componenti la pila, mancando i sulfurei. Il non aver poi riscontrato dell' ammoniaca col suesposto chimico procedimento, trattandosi di sostanze animali, che dovrebbero averne somministrato, come pure la proprietà del gaz, che cagionò al signor prof. *Lavini* i capogiri, ed a lui la perdita delle forze muscolari delle estremità inferiori, per cui questi cadde in ter-

ra, lo porta a conchiudere con tutta probabilità, che il carbone prodotto nell' eudiometro non essendo un sulfuro metallico, si sarebbe ritrovata l' ammoniaca o sola, o combinata coll' azoto. Dunque l' acido cianico combinato coll' idrogeno e coll' azoto avrebbe prodotto l' idrogene carbonato, e l' ammoniaca coll' azoto si sarebbe ottenuta dalle sovra citate analisi. Ma mancando questa, a quale sostanza sarebbe andato unito il carbone trovato colla pila, e deposto alle pareti dell' eudiometro? Tutto porta a credere, che lo sia stato coll' azoto. Nel qual caso il cianogeno sarebbe stato il dominatore, e questo unito all' idrogeno avrebbe formato l' acido idrocianico, ossia prussico, da cui per particolari circostanze si sarebbe originata la morva in sua sentenza perchè comunicabile, ed il di lui elemento esistendo nel sangue venoso. A provare adunque che sia molto probabile, che l' acido prussico sia il generatore del principio comunicabile sia nella morva, nelle petecchie, nel cholera istesso, e che ne sia leso primitivamente il sangue venoso, tendono tutti cotesti lavori dell' illustre patologo di Torino; dottrina nuova, e da nessuno nè immaginata, nè insegnata giammai (1), e desta maraviglia come mai da altre persone dell' arte sia nostrali, che straniere, che si possano trovare nelle circostanze dell' autore addotte ad esperimenti, non abbiano quelle prese a verificare, ed abbiano amato meglio di non parlarne affatto, che di prendersi la pena di confutarle.

Dà poi termine il professore alla sua bella Memoria con

---

(1) *Non mancano di fatto esempi di persone che mangiando di questi cadaveri ne furono vittima. Recentemente venne all'autore per lettera comunicato il caso di un macellajo, che, avendo tagliato un bue morto della morva fu sorpreso dalla stessa malattia, e ne fu vittima dopo breve tempo. « Pendente la ma-« lattia, dice egli, gli furono applicate delle sanguette, che « morirono pochi istanti dopo d'essersi attaccate, e la poca « quantità di sangue da esse emessa valse a dare la morte « ad altre sanguette: ciò, che sempre prova, che l' elemento o « principio comunicabile affetta il sangue venoso prima di pro-« durre altra lesione nell' animale economia ».*

rapportare molti esperimenti fatti sopra alcuni cani, con cui potè con materia stillante dalle narici di un cane affetto da morva quella ad altri comunicare, per cui molti morirono, salvo alcuni, a cui dopo di aver bevuto dell' acqua infetta dal moccio, fece respirare chiusi in una camera due volte al giorno con un potente purificatore gaz nitro-muriatico ossigenato, ed in questi cani non prese a manifestarsi la morva, benchè avessero, siccome tutti gli altri individui di loro specie, bevuto della soluzione del moccio come sovra fu detto. Pare pertanto, prosegue egli, che non vi sia più dubbio sulla contagiosità della morva, ed appresso a quanto fu narrato di sopra egli sarebbe di sentimento, che per prevenire la morva sarebbe utilissimo l' impiego de' mezzi atti a *disidrogenare* il sangue venoso, sede, secondo lui, principale di questo principio comunicabile, siccome di tutti gli altri principii trasmissibili (ved. Memoria sul Cholera asiatico), fra i quali il cloro, oltre a quelle altre cure relative alla proprietà delle scuderie, per esempio la ventilazione, il far bere ai cavalli l' acqua di pompa, non di pozzo semplice, la purificazione delle mangiatoje prima della distribuzione degli alimenti, chiudere la porta al mattino prima d' ogni cosa, e le finestre delle scuderie con entro i cavalli, e queste, e quelli purificare una mezz' ora circa col cloro e col gaz nitro-muriatico ossigenato.

Dott. *G. Cesare Fenolio.*

Sperienze sull' azione del sublimato condotto dalle correnti galvaniche nelle malattie sifilitiche inveterate, e restìe a ripetute cure mercuriali; del sig. Francesco Rossi, *Preside del Collegio chirurgico di Torino, ecc., ecc. — Torino,* 1838.

In questa Memoria il chiarissimo signor professore e cavaliere *Francesco Rossi* fa di pubblica ragione gli sperimenti già da me annunziati nella mia opera sui mali venerei stampata in Torino nell' anno 1834, nella quale vengono riferite alcune sperienze mie proprie sopra di questo riguardo, coro-

nate di felice successo. I motivi che indussero il sullodato professore a tentarli si ricavano dal trovarsi ammalati affetti da antiche ulcere veneree già invano tentate con ogni maniera di mercuriali e disperati di guarigione, che richiedono tutto dì i soccorsi dell'arte, senza che loro si possa coi metodi ordinarii arrecare pronto e decisivo sollievo. Immaginò adunque di far contribuire il fluido galvanico alla cura di questi infelici, caricando la pila di deuto-cloruro di mercurio, e facendola agire sopra di essi, cioè inzuppando i dischi intermedii di una più o men forte soluzione di detto ossido mercuriale mettendo in azione con fili d'oro una corrente galvanica carica di detto semplice. Per chi conosce la forza, la potenza di quel fluido, la sua prontezza nel trasmettersi al centro della vita, non ristarà molto dal credere, che sia con massima celerità distrutto il contagio, od almeno, allorchè locale e stazionario, venga snidato e costretto a mettersi in circolazione, e così a produrre, siccome desso osservò dalle praticate galvanizzazioni, effetti evidenti e palesi; per cui si possa affatto estirpare. Undici sono gli sperimenti narrati dall'autore, e quasi tutti di conclusione favorevole, ed alcuni di straordinario e quasi incredibile successo. Molte delle ulceri stazionarie, premesse alcune scarificazioni sopra di esse, galvanizzate con tal suo metodo, che datavano da più anni, vide egli dopo la seconda galvanizzazione, direi così, a rinnovellarsi nel loro primo periodo, infiammarsi i loro margini callosi, rivestendo gli smarriti caratteri specifici, da indolenti farsi dolenti, e stabilirsi in esse copiosa suppurazione; e ciò succedere per lo più alla quinta saturazione galvanica. Variò il numero delle galvanizzazioni a seconda della gravezza dei casi, come pure al medesimo oggetto scemò, od accrebbe sia la copia dei dischi metallici, che la quantità dell'ossido mercuriale. Osserva inoltre l'illustre autore, che dànnosi individui affetti da sifilide in sì deplorabile stato di salute da minacciare la tabe, e l'arte non può loro arrecare guarigione, pericolandosi di precipitarli vieppiù nella consunzione coi mercuriali; ed è chiaro, che tai farmaci internamente amministrati promuovono la diarrea anche colli-

quativa, e le frizioni, oltre il flusso del ventre che osservasi pur anco alcune volte dal loro uso prodursi, copiosa salivazione; dimodochè resta ad essi occlusa ogni via di salvamento. In alcuni di questi individui in preda al marasmo, e specialmente in due, egli si è servito con successo del suo metodo favorito, come pure nella rachitide e nelle scrofole, sempreché ebbe bastanti ragioni per credere, che il virus celtico congenito stava tra le principali cagioni. Applicò persino le correnti galvaniche sature, direi, di mercurio in alcuni erpeti crostosi di bambini e di fanciulli, e con ottimo successo, ove pure poteva con fondamento sospettare, che i parenti si fossero nella gioventù imbrattati di virus celtico, e quello non avessero bastantemente estirpato, od affatto negletto, tanto cotesta lue è infesta all' uman genere. Pone termine indi alla sua bella ed utilissima Memoria col trarre i seguenti corollarii, che qui verranno per intero trasmessi:

„ 1.° Che qualunque siasi la malattia venerea locale contratta, il virus celtico e costantemente identico, e se vi esistono differenze ne' suoi prodotti, esse sono una conseguenza della particolare condizione, in cui trovasi chi lo comunica o chi lo riceve.

„ 2.° Che per questo istesso motivo può spiegare i suoi effetti sull' universale della persona, o celeremente o tardamente.

„ 3.° Che il virus celtico, siccome tutti gli altri principii comunicabili, debba considerarsi qual principio imponderabile, sebbene unito a materia ponderabile, e che per essere distrutto esige che il rimedio pervenga all' universale della persona, che n' è affetta, diviso in infinitissime parti, senza del quale manca la cura ne' suoi risultati.

„ 4.° Appunto perchè può rimanere stazionario nelle parti per lungo tempo senza produrre sintomi di lue, esige che lo specifico pervenga diviso in minutissime frazioni.

„ 5.° Che questo processo è tanto più importante a mettersi in pratica, chè hassi a fare con fenomeni morbosi originati dal virus celtico congenito.

„ 6.° Che nissun altro mezzo si ha per portare lo specifico contro di cotesti effetti del virus congenito e stazionario, che il fluido della pila-voltiana; qual metodo può venir anche applicato alla cura dei bambini, che potessero credersi infetti di questo virus. „ Dott. *G. Cesare Fenolio.*

Errata-Corrige di questo Tomo.

A pag. 265, *lin.* 26 *invece di*: risultamenti consoni con quelli, *leggasi*: risultamenti non consoni con quelli *ecc.*

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. *Memorie originali.*

Argenti. Nevrosi cerebro-spinale isterica accompagnata da un digiuno di 37 giorni . . . . . pag. 5
Cappelletti. Storia di una amputazione di due terzi del corpo della mascella inferiore, eseguita in una donna gravida (con tavola). — Riflessioni sulle malattie che esigono questa operazione, ed in particolar modo sull' osteosarcoma . . . . . » 39
Folcieri. Caso di litotripsia con esito felice . . . . » 66
Marzuttini. Cenni concernenti la duplice natura dei *tumori erettili.* § I. Importanza di tale distinzione; § II. Nuovo metodo curativo dei tumori erettili; § III. Altri metodi di cura dei tumori erettili; § IV. Cura dei tumori erettili colla potassa caustica . . . . . » 117
Petrali. Sperimenti ed osservazioni sulla *chilissochisorafia* . . . . . » 96
Signoroni. Sugli esiti e sul merito della *chilissochisorafia* o nuova maniera di cura radicale delle ernie . » 74

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

Alquié. Sulla inoculazione sperimentale delle malattie veneree. . . . . » 339
Asson. Esperienze sull' innesto del principio colerico negli animali viventi, ed osservazioni intorno l' azione di esso sulla midolla spinale . . . . . » 272
Berres. Osservazioni sulla struttura intima dei nervi e delle parti centrali del sistema nervoso . . . . » 555
Beudant. Elementi del sangue umano in istato di salute » 633
Blumhardt. Caso di avvelenamento prodotto dalla stricnina . . . . . » 409

Borelli. Dubbi e riflessioni sull'efficacia dell'atropa belladonna nella cura dell'ernia incarcerata . . pag. 237
Bouchardat. Nuove ricerche sulla natura e sul trattamento del diabete. . . . . » 627
Cap ed Henry. Nuovi fatti per servire alla storia dell'orina . . . . . » 626
Conquest. Risultati della perforazione del cranio praticata in 19 casi di idrocefalo interno nell'Ospedale di San Bartolomeo di Londra . . . . . » 634
Corrigan. Dell'aortite avuta come una delle cause dell'angina di petto; considerazioni sulla natura e sulla cura di questa affezione . . . . . » 382
Davidson. Del circoscrivere il dilatarsi della risipola mediante il cauterizzamento della cute col nitrato d'argento. . . . . » 607
De Filippi. Memoria sugli anellidi della famiglia delle sanguisughe, coll' indicazione di alcune specie indigene della Lombardia . . . . . » 262
Denis. Nuove esperienze sul sangue. . . . . » 355
Drantz. Sopra un' orina di colore azzurro . . . . » 610
Dressell. Vagito uterino uditosi prima della rottura delle membrane . . . . . » 608
Ehrenberg. Osservazioni sulla struttura fin qui ignorata del sistema nervoso nell' uomo e nei bruti (con tavole) . . . . . » 469
Introduzione: — *Sez.* 1.ª Breve esposizione delle cognizioni fin qui possedute sulla sostanza nervosa e sui suoi rapporti coll' organismo . . . . . » 473
Sezione 2.ª Osservazioni sulla struttura articolata tubulare del cervello e del midollo spinale nell' uomo e negli animali, e sulla mancanza in amendue della sostanza midollare nervosa: — *a*) Esposizione dell' ordine tenuto negli esperimenti; — *b*) Struttura del cervello; — *c*) Struttura del midollo spinale » 497
Sezione 3.ª Osservazioni sulla struttura cilindrico-tubulare dei nervi, come differente da quella del cervello; e sulla midolla nervosa: — *a*) Cordoni nervosi; — *b*) Terminazioni nervose; — *c*) Gangli e nervo gran-simpatico . . . . . » 512
Sezione 4.ª Annotazioni critiche sulle cause della differenza nelle osservazioni degli autori . . . . » 526
Sezione 5.ª Esposizione generale dei risultamenti e delle conseguenze di queste osservazioni: — *a*) Risultamenti stabiliti; — *b*) Alcune riflessioni e conchiusioni . . . . . » 534
Supplimento . . . . . » 544
Spiegazione delle tavole . . . . . » 550

Fricke. Dell' uso esterno del calomelano in polvere nelle oftalmie, con un' osservazione importante di chimica organica . . . . . pag. 416
Gardner. Di uno slogamento delle ossa dell' avambraccio de' bambini non ancora descritto . . . . . » 614
Geromini Saggi clinici risguardanti forme le più frequenti dell' umano infermare . . . . . » 151
Gorham Osservazioni sul polso de' bambini . . . . » 619
Graves. Uso dello zuccaro di saturno e dell' oppio nel cholera . . . . . » 623
Home. Prospetto statistico patologico sopra la tisichezza polmonare, desunto da 100 casi di questa malattia accolti nella Infermeria di Edimburgo negli anni 1833-34-35-36 fino alla metà del 1837 . . . . » 578
Huss. Uso dell'infusione di digitale nel *delirium tremens* » 625
Le Canu. Studj chimici sul sangue umano . . . . » 372
Le Grand Dell' uso dell' oro nella cura della scrofola » 456
Marescka. Analisi di un sangue latticinoso . . . . » 395
Medici. *Disquisitiones anatomicae et physiologicae de nervo intercostali.* -- (Pars prima) . . . . . » 283
Memorie di matematica e di fisica della Società Italiana delle Scienze, residente in Modena. Tom. XXI (*Parte contenente le Memorie di fisica*) . . . . . » 212
Brera. Litotripsia operata dalle acque della Fonte Regia o Lelia di Recoaro. . . . . » 223
Tommasini. Sulle febbri gastriche o biliose. . . . » 212
Menis. Saggio di Topografia statistico-medica della Provincia di Brescia . . . . . » 285
Nasse. Efficacia dello zuccaro di saturno nelle febbri con ulceri intestinali . . . . . » 609
Ogston. Apparenze morbose riscontrate in persone morte per sommersione, desunte da casi pratici e da sezioni cadaveriche. . . . . » 427
Oppenheim. Del trattamento in generale delle false articolazioni . . . . . » 403
Pirondi. Del tumor bianco del ginocchio, e della maniera di guarirlo specialmente con il muriato di barite » 313
Polli. Nota alle ricerche di *Bouchardat* sul diabete . » 630
Polli. Saggio di Fisiognomonia e Patognomonia, ossia dei mezzi di conoscere le interne facoltà e le malattie degli uomini dalle loro esterne apparenze. . » 226
Raspail. Sopra le malattie che possono essere dovute agli insetti, e sul modo di curarle . . . . . » 565
Reid. Sopra le funzioni dei nervi glosso-faringeo, pneumogastrico, ed accessorio . . . . . » 378
Reveillé-Parise. Guida pratica per uso dei gottosi e di chi soffre di reumatismo . . . . . » 289

Riberi. Considerazioni pratiche sulla castrazione . pag. 640
Rossi. Analisi della materia purulenta delle cavità nasali de' cavalli affetti da morva, con esperienze di questa malattia ne' cani . . . . . » 645
Rossi. Sperienze sull'azione del sublimato condotto dalle correnti galvaniche nelle malattie sifilitiche inveterate e restìe a ripetute cure mercuriali. . . . » 650
Sandras. Del cerotto di Vigo cum mercurio per antivenire la formazione delle pustole vajuolose . . . » 631
Schlesier. Risultati della rivaccinazione eseguitasi nel 1836 nell' armata Prussiana . . . . . » 564
Serre. Cistite cronica che ha resistito per tre anni a moltissimi e variatissimi rimedi, persino alla cauterizzazione, guarita in quindici giorni colle injezioni di azotato d' argento . . . . . » 638
Smith. Esame sperimentale delle opinioni di *C. Bell* sui caratteri anatomici e fisiologici del midollo spinale » 615
Stannius. Intorno all' azione della stricnina sul sistema nervoso . . . . . » 611
Tonelli. Risposta ai dubbj suddetti . . . . . » 250
Turpin. Sull' organizzazione del latte, sulle modificazioni patologiche di questo fluido, e sopra le diverse trasformazioni de' suoi globetti. . . . . » 575
Weisse. Sulla dose di oppio conveniente alla cura del *delirium tremens* . . . . . » 625
Wendt. Materiali per la storia del vajuolo e della vaccinazione nella Danimarca; aggiuntevi delle osservazioni sulle principali epidemie vajuolose che vi hanno ultimamente regnato . . . . . » 559

FINE DEL VOLUME LXXXVI.